PL ISSN 0137-866x
Nr ind. 37606

SKRZYDLATA POLSKA

4 (1542) • 25.01.1981 CENA 7 zł

LOTNIA PRZEMYSŁOWA • DRUGIE NARODZINY PILOTA
• JAPONIA W PRZESTRZENI KOSMICZNEJ • PARA DYŻURNA



BILANS Z OPTYMIZMEM

9 stycznia, jak co roku, odbyło się tradycyjne spotkanie noworoczne czołowych sportowców i działaczy lotnictwa sportowego z kierownictwem APRL. Gospodarz spotkania, prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr Józef Sobieraj przedstawił przy tej okazji bilans polskiego sportu lotniczego w minionym roku.

Był to rok, jak wiemy, a szczególnie jego druga połowa — dramatyczny w wydarzenia. Kryzys polityczny, wbrew temu co można by sądzić, nie zaważył ujemnie na działalności aeroklubowej. Szkolenie letnie młodzieży przebiegało bez zakłóceń, a plany sportowe — na przekór przecież fatalnym warunkom atmosferycznym, jakie panowały w lecie — zrealizowano na ogół pomyślnie. Należy tu podkreślić dobrą współpracę Aeroklubu PRL z Ministerstwem Oświaty i Wychowania, ze spółdzielczością mieszkaniową oraz z organizacjami młodzieżowymi. Dzięki tej właśnie współpracy zorganizowano 126 obozów szkoleniowych, w tym: 9 obozów przysposobienia obronnego młodzieży. 8 obozów spadochronowo-szybowcowych, 42 szybowcowe obozy przysposobienia obronnego, w tym: 9 obozów przysposobienia obronnego młodzieży, 8 obozów modelarskich, 21 obozów LPW i WPD oraz 14 obozów lotniczo-zapoznawczych. Łącznie akcją obozową Lato-80 Aeroklub PRL objął ponad 6 tysięcy młodzieży, co — mimo trudności — przyjąć należy z uznaniem.

Modelarstwo lotnicze, podobnie jak w latach ubiegłych, odnotowało sporo sukcesów. Powodzeniem zakończył się start naszych modelarzy w Mistrzostwach Świata Modeli Rakiet w USA. Juliusz Jarończyk z Aeroklubu Podhalańskiego zdobył tytuł wicemistrza świata w klasie modeli rakiet czasowych ze spadochronem. Drużynowo ekipa polska zdobyła 4 tytuły wicemistrzów świata. Modelarze lotniczy ustanowili 1 rekord świata (B. Malczyk) i 6 rekordów Polski, których autorami byli: Bronisław Malczyk z Aeroklubu Krakowskiego, Edward Ciapała z Aeroklubu Śląskiego, Andrzej Rachwał z Aeroklubu Śląskiego, Józef Ulas z Aeroklubu Poznańskiego i Mirosław Barylski z Aeroklubu Częstochowskiego. Zdobyto: 5 odznak z trzema diamentami, 49 złotych, 188 srebrnych oraz 1035 odznak juniora i 3252 odznaki młodzika. Jak wynika ze statystyki, modelarstwo lotnicze uprawia w APRL 16 268 modelarzy w 606 modelarniach.

Nie było źle również w szybownictwie. Na spotkaniu zakomunikowano właśnie, co przyjęliśmy z radością — że po dopełnieniu formalności ze zdjęciami, które okazały się czytelne — FAI zatwierdziła dwa ubiegłoroczne rekordy świata: Adeli Dankowskiej (z pasażerką Sławomirą Piątek) na szybowcu Halny — przelot po trasie trójkąta 509 km — 93,7 km/h oraz Pelagii Majewskiej (z pasażerką Violettą Malcher) na szybowcu Halny — przelot docelowo-powrotny — 617,43 km. Gratulujemy. Obydwa rekordy są jednocześnie rekordami Polski. Dodajmy do tego jeszcze znaczące rekordy krajowe: Stanisława Kluka (przelot odległościowy po trójkącie 893 km i przelot docelowo-powrotny 500 km — 99 km/h), Juliana Ziobro (przelot po trójkącie 500 km — 117 km/h), no i pierwszy w kraju przelot ponad 1000-kilometrowy (1016 km) Henryka Muszczyńskiego, któremu do rekordu Polski zabrakło 14 km.

Sukces odnieśli także polscy szybownicy na Mistrzostwach Państw Socjalistycznych (Węgry), zdobywając 2 złote i 1 srebrny medale. W klasie otwartej zwyciężył Henryk Muszczyński, Julian Ziobro był drugi, a w klasie standard najlepszy okazał się Franciszek Kępka. W Paderborn (RFN), w międzynarodowych zawodach szybowcowych: Stanisław Kluk i Henryk Muszczyński zajęli piąte miejsce w klasie otwartej (latali na jednym szybowcu), a w klasie standard Franciszek Kępka był trzeci, Stanisław Witek czwarty. Zważmy, że wyniki te zostały osiągnięte w miejscu tegorocznych mistrzostw świata. Dodajmy do tego, że w ub. r. piloci szybowcowi zdobyli: 15 odznak diamentowych, 19 złotych i 93 srebrne. Tu, mimochodem, marginalna uwaga, że niestety słabo odrabiamy zaległości w odznakach diamentowych, wyparto nas zdecydowanie z czołówki światowej.

W sporcie samolotowym zanotowano w ub. r. najwspanialszy z sukcesów w całym 35-leciu powojennym. W Samolotowych Rajdowych Mistrzostwach Świata w RFN Witold Świadek i Andrzej Korzeniowski zostali mistrzami świata. Również ekipa polska w składzie: Witold Świadek i Andrzej Korzeniowski oraz Krzysztof Lenartowicz i Marian Wajda zostali mistrzami świata drużynowo. Dodajmy do tego, że na międzynarodowych zawodach samolotowych także w RFN Jan Baran i Wacław Nycz zajęli pierwsze miejsce. W sumie dobry bilans i nadzieje na bieżący rok, wszak wierzymy, że uda się zrealizować wyjazd naszych znakomitych pilotów na mistrzostwa świata do W. Brytanii.

Bez sukcesów w ub. r. wrócili, niestety, polscy spadochroniarze z mistrzostw świata w Kazanłyku. I trudno się zgodzić ze stwierdzeniem, iż niepowodzenie to zrekompensował Ryszard Olszowy, który zdobył brązowy medal w Spadochronowych Mistrzostwach Krajów Socjalistycznych w Lipsku (NRD), chociaż sukces to niewątpliwie znaczący. Cieszy też brązowy medal spadochronowy w Pucharze Alp (R. Olszowy, St. Barwik, St. Mikrut, M. Klimko, A. Mazur). Skoków wykonali nasi spadochroniarze w 1980 — 69 415, podstawowo wyszkolono 3194 skoczków.

W sumie rok ubiegły zamknął się w polskim lotnictwie sportowym bilansem pozytywnym. Nie był wcale gorszy w stosunku do lat poprzednich, a nawet lepszy. Kryje się za tym ogromny wysiłek kadry szkoleniowej, sportowców i działaczy, co podkreślić trzeba z uznaniem.

Obok tych blasków sporo było cieni, do których jednak przy tak odświętnych okazjach niechętnie się wraca. Trzeba je mieć wszakże na uwadze, bo przed nami nowy, trudny rok i nowy sezon lotniczy. Obok — powyżej publikujemy plan imprez lotnictwa sportowego na rok bieżący. Jest to jak na razie, plan zamierzeń i nie wiadomo, co uda się z tego zrealizować. Wierzymy jednak, że — mimo trudności, jakie przeżywa obecnie Aeroklub PRL — uda się naszym sportowcom lotniczym wziąć udział w tegorocznych mistrzostwach świata i że odbędą się również wszystkie zaplanowane w kraju imprezy, czego sportowcom, aeroklubom i sobie szczerze życzymy. Ubiegłoroczny bilans zawiera w sobie optymistyczne akcenty i na rok bieżący.

Ikarus

IMPREZY LOTNICTWA SPORTOWEGO 1981

Szybownictwo

Szybowcowe Mistrzostwa Świata — Paderborn (RFN), 16 maja — 7 czerwca

Mistrzostwa Europy Kobiet — Wal d'Oise (Francja), 19–31 lipiec

Mistrzostwa Krajów Socjalistycznych (Węgry) Szybowcowe Mistrzostwa Polski — Leszno, 14–28 czerwca

Szybowcowe Mistrzostwa Polski juniorów — Leszno, 16–30 sierpień

Szybowcowe Mistrzostwa Polski Kobiet — Grudziądz, 26 lipca — 9 sierpień

Krajowe Zawody Szybowcowe o Memoriał Szczepana Grzeszczyka — Grudziądz, 24 maja — 7 czerwca

Sport samolotowy

IV Samolotowe Mistrzostwa Świata w pilotażu precyzyjnym — Nottingham (Anglia), 2–9 sierpnia

XXIV Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne — Krosno, 13–20 września

XII Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne Juniorów — Częstochowa, 24–30 sierpnia

XV Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe — Świdnik, 2–8 luty

VII Pomorski Rajd Samolotowy Dziennikarzy i Pilotów — Toruń, 7–14 czerwca

Mistrzostwa Polski w Akrobacji Samolotowej — Rzeszów, wrzesień

Mistrzostwa Polski w Akrobacji Samolotowej — Radom, sierpień

Sport śmigłowcowy

IV Śmigłowcowe Mistrzostwa Świata — Piotrków Tryb., 14–23 sierpnia

Spadochroniarstwo

Międzynarodowe Mistrzostwa Bułgarii — Kazanłyk (Bułgaria), 6–14 czerwca

Międzynarodowe Zawody Spadochronowe Państw Socjalistycznych — Wilno (Litewska SRR), 27 czerwca — 6 lipca

Międzynarodowe Zawody Para-cup — Graz (Austria), 19–23 sierpnia

Międzynarodowe Zawody w Wieloboju Spadochronowym — Lipsk (NRD), 15–30 sierpnia

Międzynarodowe Zawody Spadochronowe — Halle (NRD), maj — czerwiec

XXV Spadochronowe Mistrzostwa Polski — Gliwice, 4–13 wrzesień

XVIII Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów — Jelenia Góra, 18–27 września

III Spadochronowe Mistrzostwa Polski w Wieloboju — Mielec, 2–8 sierpnia

Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o Puchar Tatr — Nowy Targ, 25–31 sierpnia

W NASTĘPNYM NUMERZE

- TAKIEJ MAPY POLSKI JESZCZE NIE BYŁO
- REALIZACJA POSTULATÓW
- WILGĄ NAD KOMINAMI KRAKOWA
- PÓŁWIECZE ZIMOWYCH TURNIEJÓW
- MEWY I SAMOLOT LOTU
- „ZOŚKA" NAD BREMĄ

NASZA OKŁADKA

Czołowy polski pilot lotniowy, Józef Gigoń, podczas startu na lotni własnej konstrukcji.

Zdjęcie: **Bogusław J. Witkowski**

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **FRANCJA.** Narodowe Centrum Badań Kosmicznych przewiduje start trzeciej rakiety Ariane LO3 w czerwcu br. Stosownie do uprzednio ogłoszonego programu start będzie opóźniony.

● **JAPONIA.** W listopadzie ub. r. dostarczono dla przedsiębiorstwa TDA pierwszy aerobus A-300 B2-200. Łącznie zamówiono 9 samolotów tego typu. Według one na linie krajowe.

● **FRANCJA.** Do dyspozycji wystawców 34 międzynarodowego Salonu Lotniczego i Kosmicznego na Le Bourget oddana zostanie w pawilonach powierzchnia 27 tys. m², o 59 proc. więcej niż przed trzema laty. Organizatorzy zapowiadają zwiększoną liczbę eksponatów, szczególnie z ZSRR.

● **RUMUNIA.** W roku ubiegłym obchodzono 60-lecie powstania francusko-rumuńskiego towarzystwa transportu lotniczego. Pierwsza linia otwarta została 20 listopada 1920 r. łącząc Paryż ze Strasburgiem, następnie Warszawę (w 1921 r.), Wiedeń, Budapeszt, Bukareszt, Konstantynopol i Belgrad (w 1923 r.). Towarzystwo w 1925 r. przemianowano na międzynarodowe — CIDNA. Z okazji jubileuszu przedstawiciele Air France odwiedzili swych kolegów w Bukareszcie, a przedstawiciele TAROM odwiedzili Paryż. TAROM dysponuje obecnie flotą 72 samolotów. W liczbie tej jest 8 BAC-1-11, 4 Boeing-727 i 4 Ił-62. Przedsiębiorstwo zatrudnia ponad 4000 osób. Między Bukaresztem a Paryżem istnieje 6 połączeń w obie strony tygodniowo obsługiwanych wspólnie przez Air France i TAROM.

● **HISZPANIA.** Wytwórnia CASA sprzedała w roku ubiegłym 9 państwom 46 dwusilnikowych (turbośmigłowych) samolotów C-212 Aviocar. Na całym świecie lata obecnie 190 samolotów transportowych tego typu, a około 30 zostało zamówionych. Aviocar zabiera 26 pasażerów lub 2,7 t ładunku.

● **USA.** Wytwórnia McDonnell-Douglas informuje o łącznej sprzedaży do października 1980 r. 951 samolotów DC-9 i 334 samolotów DC-10. Samoloty tej wytwórni eksploatowane są w 148 przedsiębiorstwach komunikacji lotniczej na świecie.

● **BRAZYLIA.** Już 86 zamówień otrzymano na samolot komunikacji lokalnej EMB-120 Brasilia. 27 przedsiębiorstw z 7 państw zainteresowanych jest tym samolotem, którego oblot zapowiedziano w roku przyszłym, a pierwsze dostawy mogą rozpocząć się dopiero w 1984 r.

● **FRANCJA.** Przedsiębiorstwo Heli-Union w końcu ub. r. eksploatowało 88 śmigłowców. W roku bieżącym liczba wiropłatów wyniesie 100 sztuk. Godnym uwagi jest fakt, że przedsiębiorstwo mimo posługiwania się dość kosztownym sprzętem przy stale rosnących cenach paliwa chlubi się rentownością.

● **USA.** Pierwszy satelita Arabsat przeznaczony dla krajowej sieci łączności państw arabskich wprowadzony zostanie na orbitę okołoziemską w 1983, a drugi w 1984.

● **ZSRR.** 1 grudnia ub. r. na orbitę okołoziemską wprowadzono satelitę Kosmos-1224, a do końca ub. r. liczba Kosmosów wzrosła do 1227.

● **FAI.** Znany zachodnioniemiecki konstruktor szybowców Rudolf Kaiser otrzymał dyplom FAI za swą dotychczasową działalność.

● **RFN.** Muzeum wiropłatów w Bueckeburgu wzbogaciło się o nowy eksponat. Jest nim oryginalny śmigłowiec Mi-1 ofiarowany przez sportowców radzieckich. Śmigłowiec pomalowany jest złotą farbą.

● **ZSRR.** 25 grudnia ub. r. wyniesiony został satelita Prognoz-8, pełniący funkcję naukowej stacji kosmicznej. Satelita przeznaczony jest do badania promieniowania cząstkowego i elektromagnetycznego Słońca, strumieni plazmy słonecznej oraz pól magnetycznych. Na pokładzie Prognoza-8 znajduje się (o czym informowaliśmy w nr. 49 z ub. r. jako pierwsi w prasie światowej) aparatura wykonana w Polsce, a także w CSRS i Szwecji. Parametry orbity: apogeum — 199 tys. km, perygeum — 550 km.

● **AUSTRALIA.** Planowana jest budowa krajowej sieci łączności satelitarnej przy użyciu dwóch satelitów operacyjnych i trzech rezerwowych, począwszy od 1984 r. Przewidywana jest w pierwszym okresie rozwoju sieci budowa 480 stacji naziemnych.



Rys. W. Fuglewicz



wyszkolenia Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, 3 lata pracy w l.sport.; Jan Filus — 49 l., szef wyszkolenia A. Śląskiego, 30 lat pracy w l.sport.; Karol Gawora — 50 l., szef wyszkolenia A. Łódzkiego, 30 l. pracy w l.sport.; Robert Jacyna — 43 l., kierownik grupy osprzętu nr 5 w Gdańsku, 15 l. pracy w l.sport.; Marian Kotlicki — 48 l., technik lotniczy w A. Łódzkim, 22 l. pracy w l.sport.; Ryszard Ożarowski — 49 l., instruktor spadochronowy w A. Białostockim, 20 l. pracy w l.sport.; Andrzej Wrona — 24 l., instruktor lotniczy w A. Lubelskim, 3 l. pracy w l.sport.

— Czy ich chęć do pracy w NSZZ „Solidarność" idzie w parze z doświadczeniem w pracy związkowej?

— Niektórzy członkowie naszej Komisji, łącznie ze mną, mają pewne doświadczenie wyniesione z pracy w dawnym, jedynym w Aeroklubie PRL Związku Zawodowym Transportowców i Drogowców. Inni brak doświadczenia nadrabiają żywiołowością, do której wkrada się czasami chaos. Są to jednak ludzie inteligentni i pełni dobrej woli. I chociaż zdarza się, że zapędzają się w namiętnych dyskusjach, potrafią jednak, na ogół w porę, reflektować się. Myślę, że w sumie nieźle się uzupełniamy. Wszyscy jednak mamy świadomość że musimy nauczyć się nowej działalności związkowej — zaangażowanej, rzeczowej, demokratycznej, owocnej dla ludzi, których reprezentujemy.

POŻYTEK LUDZIOM I LOTNICTWU

Edwarda Chodkiewicza znamy z aktywnej działalności szkoleniowo-lotniczej. Wyszkolił na szybowcach około pół tysiąca młodzieży. Urodzony w 1934 r. w Rembertowie. W lotnictwie pracuje od 15 grudnia 1951 r. Najpierw jako instruktor spadochronowy w aeroklubach — Warszawskim, Stalowowolskim (kilka miesięcy) i Grudziądzkim (od 1958 r.), gdzie pracuje do dziś. Tu uzyskał kwalifikacje instruktora szybowcowego i pilota samolotowego zawodowego. Jest więc lotnikiem wszechstronnym. Jest także cenionym fachowcem i wychowawcą. Żonaty, ma dorosłą córkę. Od listopada 1980 r. pełni funkcję przewodniczącego Stałej Komisji Porozumiewawczej NSZZ „Solidarność" Aeroklubu PRL.

— Jak i kiedy narodziły się NSZZ „Solidarność" w lotnictwie sportowym? — pytamy instr. pil. Edwarda Chodkiewicza, widocznego na zdjęciu autora.

— Stała Komisja Porozumiewawcza Niezależnych Samorządnych Związków Zawodowych „Solidarność" Aeroklubu PRL, której mam zaszczyt przewodniczyć, powstała 28 listopada 1980 r. na terenie Aeroklubu Grudziądzkiego, podczas zebrania przedstawicieli reprezentujących pracowników większości aeroklubów regionalnych w kraju — mówi nasz rozmówca. — Poprzedziły je dwa zebrania z 11 listopada 1980 r. na terenie aeroklubów, które przejawiały najwięcej inicjatywy w zorganizowaniu komórek NSZZ „Solidarność" w lotnictwie sportowym. Jedno z tych zebrań odbyło się w Aeroklubie Gdańskim i skupiło przedstawicieli m.in. aeroklubów regionalnych północnej części Polski. Na drugim zebraniu, w Aeroklubie Lubelskim, obradowali przedstawiciele aeroklubów z południowej części naszego kraju. Zważywszy na tych zebraniach Tymczasowe Komitety Koordynacyjne na wspólnym zebraniu plenarnym właśnie w Grudziądzu, a dokładniej w Lisich Kątach, przerodziły się we wspomnianą Stałą Komisję Porozumiewawczą.

— Ile osób brało udział w zebraniu w Lisich Kątach i jaką stanowili oni reprezentację?

— W zebraniu tym wzięły udział 23 osoby, reprezentujące pracowników 35 jednostek terenowych (głównie aeroklubów regionalnych) Aeroklubu PRL. Była to reprezentacja zdecydowanej większości pracowników lotnictwa sportowego.

— W Aeroklubie PRL, w jego jednostkach terenowych działa także stary, ale odmieniony i odnowiony NSZZ Transportowców i Drogowców. W lotnictwie polskim powstały również NSZZ Personelu Latającego i Pokładowego oraz NSZZ Pracowników Lotnictwa Cywilnego, do których mogą należeć także pracownicy lotnictwa sportowego. Jak w takiej sytuacji widzi Pan działalność związkową w lotnictwie sportowym?

— Według nie udokumentowanego jeszcze w pełni rozeznania do NSZZ „Solidarność" należy około 80 procent pracowników lotnictwa sportowego. Mamy przy tym nadzieję, że procent ten zwiększy się. Uważamy bowiem, a rozumieją to zapewne wszyscy nasi towarzysze pracy, że jedność ruchu związkowego może być naszą wspólną siłą. Szanujemy jednak wolę innych. Każdy może wybrać taki związek zawodowy, do jakiego ma przekonanie. Ze swej strony deklarujemy, a nawet inicjujemy lojalną współpracę z innymi związkami, dla wspólnego dobra.

— Opublikowaliśmy już w naszym tygodniku skład osobowy Komisji, której Pan przewodniczy. Czy zechciałby Pan jednak przedstawić bliżej swych związkowych współpracowników?

— Ogólnie mogę powiedzieć, że są to w większości uznani praktycy lotnictwa sportowego, cieszący się dodatkowo dużym zaufaniem swych środowisk pracowniczych. Reprezentują podstawowe piony aeroklubowej działalności. Moimi zastępcami w Komisji są: 30-letni Piotr Bartoszewski, instruktor lotniczy, zastępca kierownika Aeroklubu Lubelskiego do spraw propagandy i wychowania, pracujący w lotnictwie sportowym od 5 lat oraz 30-letni Jan Nagengast, szef techniczny Aeroklubu Gdańskiego, z 10-letnim stażem pracy w lotnictwie sportowym. Sekretarzem jest 22-letnia Ewa Liczmańska z Aeroklubu Grudziądzkiego, pracująca od roku w charakterze kierowniczki aeroklubowego hotelu. W skład Komisji wchodzą ponadto: Władysław Dziadowicz — 29 l., szef

— Czy można już mówić o pierwszych efektach Waszej krótkiej przecież jeszcze działalności w ramach NSZZ „Solidarność"?

— Już na pierwszych, wspomnianych zebraniach w Gdańsku i Lublinie rozpatrywaliśmy liczne wnioski i postulaty pracowników aeroklubów w całym kraju, analizując ich zasadność, rację i potrzebę realizacji. Na następnym, wspólnym już zebraniu plenarnym w Lisich Kątach wypracowaliśmy uchwałę, której treść dotyczyła najbardziej żywotnych i koniecznych do rozwiązania spraw i problemów pracowników Aeroklubu PRL oraz właściwego kierunku rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce. Uchwała ta, przesłana do ministra komunikacji i prezesa Aeroklubu PRL, była po pewnym czasie przedmiotem wspólnej narady z udziałem zainteresowanych stron.

— Jak wiemy, narada ta znacznie przeciągnęła się i trwała z przerwami trzy dni, 18 i 23 grudnia 1980 r. oraz 7 stycznia 1981 r. Obserwując częściowo jej przebieg odnieśliśmy wrażenie, że uczestnicząca w niej Komisja, którą Pan reprezentuje, w rozmowach z przedstawicielami ministra komunikacji i władz Aeroklubu PRL nie w każdym przypadku potrafiła precyzyjnie argumentować swoje racje. Z drugiej jednak strony przyznajemy, że Komisja ta w sposób bezkompromisowy i rzeczowy przedstawiła szereg niepodważalnych wniosków i postulatów w interesie pracowników Aeroklubu PRL, lotnictwa sportowego i całego lotnictwa cywilnego w Polsce. Co Pan o tym sądzi?

— Niektóre z nieporozumień wynikały po prostu z dotychczasowego niedoinformowania nas, a więc i załóg pracowniczych, przez władze o poczynaniach dotyczących naszego stowarzyszenia wyższej użyteczności, jakim jest Aeroklub PRL. Niezależnie od tego, jak już wspomniałem, musimy się uczyć i doskonalić w nowej jakościowo działalności związkowej. Nie jesteśmy jeszcze biegli we wszystkich sprawach i przepisach, m.in. prawno-administracyjnych, którymi może zastawiać się władza. Naszą mocną stroną nie są także elokwencja i piękne słowa. Znamy jednak dobrze, lepiej od władz, warunki pracy ludzi, efekty ich codziennego wysiłku oraz różne niedostatki, hamujące działalność lotnictwa sportowego. I jeśli nawet działamy obecnie metodą kolejnych błędów — ale także kolejnych przybliżeń do celu — to nic nie popuścimy w tym, co uważamy za słuszne. Reprezentujemy bowiem interesy ludzi pracy, którym nie brak zdrowego rozsądku. Mimo pewnych jeszcze niedoskonałości w naszej działalności, którą wytknął nam Pan Redaktor, doprowadziliśmy w końcu do podpisania — w dniu 8 i 9 stycznia 1981 r. — porozumień, na mocy których Ministerstwo Komunikacji i Aeroklub PRL zobowiązały się do realizacji wielu żywotnych postulatów, wysuniętych za naszym pośrednictwem przez pracowników lotnictwa sportowego. Mamy nadzieję i liczymy na to, że „Skrzydlata Polska" oddzielnie zapozna Czytelników, czyli także pracowników i działaczy lotnictwa sportowego, z treścią tych porozumień.

— Tak się zapewne stanie. Czy jednak nie zechciałby Pan skomentować krótko tego, jak dotąd największego dokonania aeroklubowej „Solidarności"?

— Wachlarz postulatów zawartych w dokumentach jest szeroki. W szczególności dotyczą one zagadnień: organizacyjnych, socjalno-bytowych, płacowych, emerytalnych, szkoleniowych, polityki kadrowej, zabezpieczenia sprzętowego itp. Pragnę dodać, że w ich ostatecznym sprecyzowaniu — ale po naszej linii — pomogli nam życzliwie obradujący wspólnie z nami specjaliści z Ministerstwa Komunikacji i zwłaszcza Aeroklubu PRL.

— W dokumentach są terminy realizacji poszczególnych postulatów. Będziecie zapewne pilnować ich dotrzymania przez władze?

— Tak, będziemy pilnować.

— Czy można zaryzykować twierdzenie, że chcecie patrzeć władzy na ręce?

— Tak, chcemy. Nie wystarczą nam już bowiem piękne słowa i radosne obietnice. Chcemy nie tylko patrzeć władzy na ręce przy realizacji postulatów pracowniczych, egzekwować je, ale także uczestniczyć — chociażby w charakterze obserwatorów — w tych naradach, posiedzeniach i zebraniach, podczas których podejmuje się decyzje dotyczące lotnictwa sportowego i jego ludzi. Dlatego m.in. jednym z naszych postulatów jest uczestnictwo przedstawiciela naszej związkowej Komisji w obradach Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. Na szczeblu aeroklubów regionalnych proponujemy powołać do życia niezależne Rady Pracownicze, które będą liczącym się głosem załogi w gospodarowaniu na terenie własnego zakładu pracy. Chcemy by na każdym szczeblu, od aeroklubu regionalnego do komisji rządowej, o sprawach lotnictwa decydowali ludzie lotnictwa, by przecunik bądź działacz

DOKOŃCZENIE NA STR. 6

druhowie wychodzą na start



Takie mundurki noszą zuchy ze Szczepów Lotniczych im. Żwirki i Wigury w Krakowie. Emblematy lotnicze umieszczone są na lewym ramieniu. Harcerze 19 KDHL noszą czapki (harcerki berety) z husarskimi skrzydłami i lilijką. Odznaka ta nadana została w 1962 r. przez Wydział Lotniczy Komendy Głównej ZHP. U góry pokazano lotniczą odznakę honorową 19 KDHL i odznakę Szczepu Lotniczego. (Rysunki zaczerpnięto z miniregulaminu mundurowego, doskonale przygotowanego przez kierownictwo Szczepów Lotniczych im. Żwirki i Wigury w Krakowie).

Dziewiątego grudnia ub. r. w Głównej Kwaterze Związku Harcerstwa Polskiego odbyła się wspólnie z Aeroklubem PRL narada w sprawie dalszego rozwoju specjalności lotniczych w ZHP. W naradzie uczestniczyli społeczni instruktorzy ZHP zajmujący się tematyką lotniczą wśród młodzieży oraz przedstawiciele aeroklubów: razem prawie 30 osób. Dzięki uprzejmości zastępcy naczelnika ZHP Stanisława Puchały w naradzie tej uczestniczył przedstawiciel naszej redakcji.

*

Nie zawsze mam okazję uczestniczenia w Bardzo Ważnych Naradach. Tym razem mogłem tylko podejrzewać, iż coś chyba się dzieje ważnego, bo zapowiedziano spotkanie ludzi, którym dobro lotnictwa leży na sercu. Obradom przewodniczył **Jan Cheński** z Głównej Kwatery ZHP. W swobodnej najzupełniej dyskusji poruszano wszystkie sprawy związane z niezbędnym upowszechnieniem lotnictwa w łonie organizacji harcerskiej. Powoływano się na stare doświadczenia i błędy, na rosnącą potrzebę prowadzenia rozsądnej pracy z młodzieżą poprzez modelarstwo i sporty lotnicze. Dyskutanci nie ukrywali niedostatków obecnej pracy w drużynach lotniczych, krytykowali zarówno ZHP, jak i APRL... Narada, wolno chyba dodać, historyczna, jeśli chodzi o sprawy lotnicze w ZHP, nie została zwołana przypadkowo, jako jeszcze jedno spotkanie grona osób pragnących wymienić te lub inne poglądy. Powstała w ścisłym, uprzednim porozumieniu kierownictwa ZHP i APRL, w wyniku licznych głosów szeregowych członków obu organizacji, w wyniku — wolno przypuszczać — również głosów opinii publicznej, którą przedstawialiśmy wielokrotnie w ciągu minionych lat na łamach naszego tygodnika. Odnotowaliśmy już, co prawda, spotkania lotnicze z udziałem ZHP, publikowaliśmy wypowiedzi i zdjęcia z uroczystych momentów podpisywania umów zawieranych między ZHP i APRL, ale — tak naprawdę — kończyło się na obietnicach, a jeśli dochodziło do współpracy, to jedynie od przypadku do przypadku. Pracowały i pracują oczywiście drużyny lotnicze, ale stanowią one przysłowiową kroplę w morzu potrzeb.

Główna Kwatera ZHP broniła się długo i dzielnie przed jeszcze jedną specjalnością — to jest lotnictwem, twierdząc, że i tak ma za dużo spraw na harcerskiej głowie. Istotnie, ZHP rozwija różne zainteresowania młodzieży, ale wśród tego wszystkiego okazało się, że nie powinno, nie może zabraknąć lotnictwa. Chodzi o kształtowanie pasji twórczych zarówno poprzez modelarstwo lotnicze, jak i uprawianie sportów z lotnictwem związanych.

Zajrzyjmy do statystyk udostępnionych nam przez Główną Kwaterę. W 1977 r. w szkołach ponadpodstawowych istniały 64 harcerskie kluby modelarsko-lotnicze. W 1978 r. liczba ta zmniejszyła się do 56 klubów, a w 1979 r. zanotowano tylko 45 klubów. Spadek o 30 proc. W 25 województwach nie znaleziono ani jednego harcerskiego klubu modelarsko-lotniczego. To informacje o młodzieży starszej. W szkołach podstawowych natomiast zaobserwowano wzrost liczby drużyn lotniczych: w 1977 r. było ich 78, a w 1979 r. już 117, a zatem o 39 więcej. Niestety, zanotowano również następujące fakty: brak materiałów i narzędzi do realizacji prac modelarskich i niezmiernie mizerną współpracę w terenie harcerzy z poszczególnymi aeroklubami. Po jeszcze dokładniejszych badaniach okazało się, że w ZHP brak jednolitego systemu kształcenia kadr instruktorów dla modelarstwa lotniczego, że brak... Tu lista byłaby potężna.

Ponieważ nawet w życiu codziennym zdarzają się paradoksy, a nie tylko w aerodynamice, proszę sobie wyobrazić, że w 1980 r., zaliczanym do trudnych, zorganizowano (przy współpracy z APRL) 20 harcerskich obozów, na których wyszkolono 674 druhen i druhów w specjalnościach lotniczych.

Na naradzie stwierdzono potrzebę przygotowania — i to natychmiast, jak powiedział druh Cheński — programu centralnego dla pracy z najmłodszymi modelarzami w drużynach. Potrzebny jest program dla różnych grup wiekowych, instrukcje i podręczniki uwzględniające specyfikę pracy szczepów i drużyn harcerskich. Nieodzowne okazało się wprowadzenie sprawności lotniczych. Może dokładniej: przywrócenie dawniej już opracowanych i stosowanych. Stwierdzono potrzebę wprowadzenia uprawnień lotniczych dla harcerzy starszych, łącznie z odznaką. Postanowiono, co ma miejsce w całym ZHP, zrezygnować z imprez i pokazów służących tylko demonstracji, propagandzie rzekomej sprawności harcerzy, dając w zamian imprezy o konkretnym przeznaczeniu szkoleniowym.

Z wypowiedzi uczestników spotkania, harcerzy i pracowników aeroklubów, przebijała troska o dalsze losy lotnictwa sportowego. Wynikiem tej właśnie troski było powołanie Inspektoratu Lotniczego przy Głównej Kwaterze ZHP oraz w komendach chorągwi. Inspektorat będzie pełnił swe funkcje wyłącznie społecznie. Odpowiednie środki finansowe zamiast na wyposażenie biur inspektoratu, etaty itp. sprawy, zostaną przeznaczone na pomoc dla drużyn lotniczych, zakup materiałów i narzędzi. W tym miejscu z najwyższym zdumieniem przyjęto wypowiedź naczelnika wydziału handlowego CSH, który ujawnił, że słaby jest jeszcze kontakt tej instytucji z Kwaterą Główną ZHP! Przedstawiciele Aeroklubu PRL mieli dziwne rumieńce na policzkach, kiedy jeden z uczestników narady reprezentujący Jelenią Górę stwierdził, że w Aeroklubie Jeleniogórskim nie ma już ani ośrodka modelarskiego ani instruktorów. Na szańcach pozostała modelarnia harcerska skupiająca 60 uczniów. Ale... nie mają oni materiałów, ani silników, ani... mimo posiadanych funduszów na odpowiednie zakupy. Nieomal tamowałem łzy kiedy ten że dzielny druh poinformował zebranych, że Wyczynowa Szkoła Szybowcowa w Jeleniej Górze zamieniona jest na... hotel. Czyżby to były te same łzy, pojawiające się kiedy oglądałem w Aeroklubie Warszawskim podobny hotel plus jakąś fabryczkę herbatników — w niepotrzebnych lotnikom zabudowaniach...

Przedstawiciel Krakowa ujawnił inną rewelację: silniki modelarskie w CSH sprzedawano spod lady, a najtrudniej było je kupić właśnie harcerzom! Cóż z tego, że mamy fundusze skarżył się krakowianin, kiedy nie otrzymujemy potrzebnych materiałów i narzędzi. Latem organizuje się zawody modelarskie rozgrywane z kolegami z krajów socjalistycznych. Do imprez tych włącza się naszych druhów, którzy nie dysponują silnikami, ani innym sprzętem, który by dorównywał, chociaż odrobinę, wyposażeniu naszych młodych gości. Po co zatem organizować zawody, w których z miejsca nie liczymy się jako partnerzy?

Dużo mówiono o racjonalnym zaopatrzeniu. Apelowano, aby wytwórnia w Krośnie, pozostająca przecież pod opieką APRL, produkowała tylko to co jest rzeczywiście potrzebne modelarzom. Krytykowano CSH za nieprzemyślane zakupy za

Emblemat harcerskiej modelarni lotniczej Orle Loty przy Spółdzielni Mieszkaniowej Krakus — Kraków — Azory.



granicą, zamiast popieranie krajowej wytwórczości. Instruktorzy udowadniali, że dopiero z trzech zestawów modelu Jaskółka udaje im się zbudować jeden dobry model! Przypominali, że trzy lata temu poruszano już tę ważną, nawet ze względów oszczędnościowych sprawę, ale jak dotąd bez widocznych rezultatów. Nawet apel w „Skrzydlatej Polsce" o wyrzucenie bubli styropianowych nie poskutkował...

Przedstawiciel Lublina informował, że kluby harcerskie na jego terenie nie pracują, bo nie mają materiałów, a CSH nie dostarcza narzędzi. Kiedy zorganizowano kurs dla instruktorów, to zgłosiło się zaledwie 11 kandydatów. Jako harcerz zapytywał dla kogo właściwie jest Centralna Składnica Harcerska, z której usług korzystają hurtownicy z LOK na czele, a nie harcerze. Wobec dużych trudności zaopatrzeniowych w Lubelskiem można jedynie organizować zawody modeli bibułkowych balonów na ogrzane powietrze.

Omówiłem kilka zaledwie wypowiedzi. Z wszystkich wynikało jedno: potrzebny jest program działani, rozpoznanie generalne co mamy i czego potrzebujemy. No i tak narodził się Inspektorat Lotniczy.

Mogę od razu napisać, że zabrano się z miejsca do pracy. Szefem zespołu w społecznym inspektoracie został **Stanisław Alekso** z APRL, a w skład zespołu weszli: **Jerzy Świątek** — Warszawa; **Wiktor Czerniawski** — Olsztyn; **Janusz Wojtycza** — Kraków i **Tadeusz Wójcik** — Gdańsk.

W chwili, gdy przekazuję tę informację, jeszcze nie nastąpiło oficjalne podpisanie odnośnych umów między ZHP i APRL, ale już rodzą się pierwsze programy działania Inspektoratu. Zdaniem St. Alekso niezbędne jest rozszerzanie składu zespołu o przedstawicieli z innych chorągwi ZHP. W roku bieżącym harcerze włączą się jako współorganizatorzy imprez modelarskich, a modelarnie szkolne objęte zostaną patronatem ZHP. Naturalnie, trudno na razie podać wszystkie szczegóły programu, związanego jak na razie z modelarstwem lotniczym. A przecież modelarstwo nie będzie celem druhów, tylko środkiem do osiągnięcia innych lotniczych sprawności. Na pewno zechcą latać na lotniach, szybowcach, samolotach... W tym miejscu nasuwają się wątpliwości. Jeśli rozmach, zapał druhów do lotnictwa nie przygaśnie, to może się okazać, że aerokluby nie dadzą rady (bo już nie dają!) przeszkolić wszystkich chętnych. Na pewno więc, zdaniem niżej podpisanego, powstanie potrzeba zupełnie innego spojrzenia na organizację latania dla sportu, na szkolenie itp. itp. Musi wówczas powstać porządna, seryjnie produkowana, tania lotnia, albo jej zestaw materiałowy atestowany przez specjalistów, prosta w budowie, tak, aby każdy zespół modelarzy mógł ją zbudować i latać. Na pewno potrzebny się okaże prawdziwy szkolny szybowiec zdolny do startu ze zbocza i za wyciągarką czy samochodem, lekki, tani, nowoczesny i bezpieczny. Taki, który można zbudować z zestawu w zespole, albo zamówić w wytwórni. Potrzebne będą zapewne namiastki latania, coś w rodzaju równoważni mgra inż. A. Glassa w latach ubiegłych, albo naziemnego samolotu-samochodu. Potrzebna się okaże, być może, dobra wieża spadochronowa, albo tylko zjeżdżalnia, znacznie tańsza do wykonania i eksploatacji...

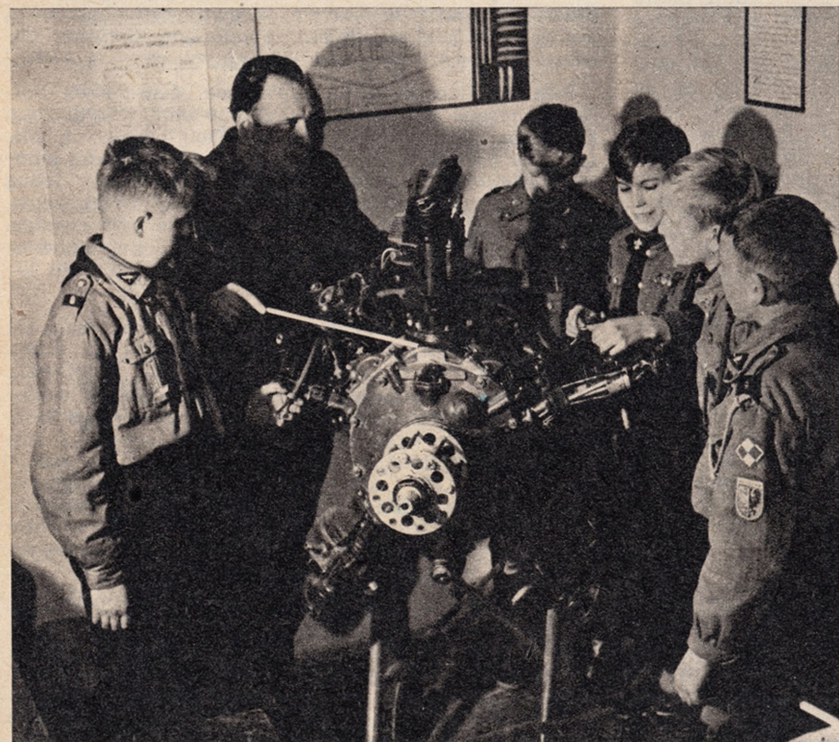
Być może to wszystko co wymieniłem ktoś uzna za mrzonki, ale wydaje mi się, że jeśli harcerstwo naprawdę zamierza zainteresować się lotnictwem przy współudziale aeroklubu, to dwie organizacje razem działając zdolne będą do podjęcia wielu akcji — o których nawet starym harcerzom-lotnikom się nie śniło.

Nie zamawiajcie tylko druhowie najprostszych szybowców i innego sprzętu w wielkich wytwórniach. Ani to nie będzie w planie, ani w terminie. Róbcie to sami— jak niegdyś!

PAWEŁ ELSZTEIN



Warszawscy harcerze na zawodach modelarskich zorganizowanych w roku ubiegłym w Muszakach



Wspomnienia z dawnych lat. Zajęcia lotnicze w Szczepie Harcerskich Drużyn Lotniczych Błyskawica we Wrocławiu.



Harcerze wrocławscy podczas pracy w modelarni lotniczej.

Zdjęcia: B. Koszewski (3)

POŻYTEK LUDZIOM I LOTNICTWU

dokończenie ze str. 3

lotnictwa był partnerem władz lotniczych i państwowych w rozwiązywaniu żywotnych spraw, dotyczących lotnictwa polskiego.

— Jakie są najbliższe zamierzenia Stałej Komisji Porozumiewawczej NSZZ „Solidarność” Aeroklubu PRL?

— Styczeń 1981 jest miesiącem wyboru władz Kół NSZZ „Solidarność” w poszczególnych aeroklubach regionalnych. Przypomnę, że Koło składać się musi z co najmniej 10 członków. W przypadku mniejszej liczby członków z jednego aeroklubu, do Koła mogą należeć członkowie „Solidarności” z dwóch czy nawet więcej aeroklubów. Koła związkowe zajmować się będą sprawami czysto związkowymi. Do władz Koła nie są wybierani pracownicy funkcyjni aeroklubów regionalnych. Władze Koła nie dublują także funkcji społecznych.

— Postępy w organizowaniu się NSZZ „Solidarność” pociągną zapewne za sobą także składki członkowskie. Jaka będzie ich wysokość?

— To oczywiste, ale w aeroklubowej „Solidarności” składka związkowa będzie dobrowolna. Normalna składka wynosić będzie jeden procent sumy (zarobków), która jest podstawą obliczania emerytury.

— Na co będą przeznaczane składki?

— Głównie na pokrycie poborów dwóch, trzech, a może czterech osób, które w skali całego Aeroklubu PRL stanowić będą kierownictwo etatowe NSZZ „Solidarność”.

— A jeśli już wszystko się ułoży i będzie miało ramy organizacyjne, i spełnione zostaną postulaty, co wtedy będzie robić NSZZ „Solidarność” w Aeroklubie PRL?

— Bezczynność na razie, a chyba i w przyszłości nam nie grozi. Gdyby jednak już załatwiono to o co walczymy w naszym lotnictwie zostaną nam i tak sprawy bieżących interwencji w obronie interesów pracowniczych. Ale chciałbym doczekać chwili, gdy będę bezrobotnym związkowcem.

— Jak Pan obecnie godzi pracę zawodową z działalnością społeczną w NSZZ „Solidarność”?

— Praca społeczna dla pracowników lotnictwa sportowego nie jest nowością. Powiem więcej — kto nie jest społecznikiem, niewiele zdziała w jakimkolwiek aeroklubie. Jeśli chodzi o moją obecną działalność związkową, to rzeczywiście pochłania mi ona bardzo wiele czasu. Chwilowo korzystam z faktu, że zima jest mniej intensywnym okresem w naszej pracy. Także z nadgodzin i dni wypracowanych w sezonie oraz urlopu wypoczynkowego. Widząc społeczną potrzebę mojej działalności, idzie mi na rękę kierownictwo Aeroklubu Grudziądzkiego. W mojej związkowej pracy, zwłaszcza jej „papierkowej” części, pomaga mi żona. Nie wiem jednak jak długo będzie ona tolerować moją bardzo częstą nieobecność w domu, gdzie jestem gościem. Całe szczęście, że żona pracuje również w Aeroklubie Grudziądzkim (jest księgową). Taki już jednak jestem, że jeśli podejmuję się jakiejś działalności, to „idę na całość”, jakby powiedzieli moi młodzi wychowankowie.

— Można więc przypuszczać, że jest Pan optymistą. Doświadczony człowiek, tym bardziej nauczyciel i wychowawca kadr lotniczych, nie podjąłby się bowiem — jak sądzę — działalności, w której rezultaty by nie wierzył?

— Tak, jestem z zasady optymistą i wierzę w to, że moja i innych działalność w NSZZ „Solidarność” na terenie Aeroklubu PRL przyniesie pożytek ludziom i lotnictwu.

— Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał: HENRYK KUCHARSKI



Śmigłowiec Mi-2
Zdjęcie autora

ŚMIGŁOWCOWA METAMORFOZA AEROKLUBU ROBOTNICZEGO

Kryzys, w jakim znalazł się nasz kraj odczuwają wyraźnie także aerokluby. To już nie te czasy, kiedy dotacje państwowe szeroką strugą płynęły do Aeroklubu PRL, a ten mniej lub bardziej sprawiedliwie dzielił je pomiędzy aerokluby regionalne. Przykręcanie kranu dopływu rozpoczęło się przed kilku laty i wówczas to w budżetach filialnych jednostek naczelnej władzy lotnictwa sportowego pojawiło się pojęcie „dochodu własnego”. Dziwne to trochę określenie w organizacji społecznej wyższej użyteczności i wobec nie dość dokładnie sprecyzowanych w życiowej praktyce zadań. Bo właściwie oficjalnie różnie się je precyzuje: szkolenie pilotów dla potrzeb gospodarki narodowej, dla obronności kraju i trochę dla sportu. A w praktyce rzecz wygląda na żonglowanie pomiędzy statutowymi postanowieniami i życiową koniecznością.

Jak mają „żyć” aerokluby, kiedy z jednej strony otrzymują wskaźniki dyrektywne w konkretnych planach szkoleniowych, a z drugiej strony nie zapewnia się nawet pełnego pokrycia potrzeb realizacji planu przydziałem odpowiedniej ilości paliwa, niezbędnego do wyszkolenia pilota? Ano, właśnie tę różnicę należy „wygospodarować” we własnym zakresie. Różnie sobie z tym radzono, raz legalnie innym razem mniej, bo przykładowo na loty pasażerskie w naszym kraju wyłączność ma przecież tylko LOT. Patrolowaniem obszarów leśnych za wiele się nie zarobi, do innych usług lotniczych powołano sepcjalne przedsiębiorstwa, pozostały więc praktycznie przetargi na zbiór siana z lotnisk. Wszystko to razem wygląda co najmniej dziwnie i pachnie nie tyle sianem co... skandalem.

Kurczenie się APRL-owskiej kiesy odczuły w największym stopniu aerokluby małe i średnie, z zasady i tak niezbyt bogate, bo prosperujące z inicjatywy regionalnych entuzjastów lotniczych, a w oparciu o pomoc „co łaska” okolicznych przedsiębiorstw lub instytucji. Aż dziw, że wiele z nich nie ogłosiło dotychczas upadłości. Widać jednak silne są w narodzie ciągoty do latania. Nawet jeśli nie starcza szybowców — to na lotnie się porywa, a jak brakuje samolotów — to amatorzy wbrew lotniczemu prawu, którego IKCSP i kilka innych instytucji stara się przestrzegać, niczym bimbrownicy pokątnie produkują.

Aeroklub Robotniczy w Świdniku — w tym miejscu ukłon w stronę APRL, który dość nagminnie w różnych rozporządzeniach i okólnikach używa nazwy Aeroklub **Świdnicki**, co złośliwi komentują, że „nawet nie wiedzą, jakie mają aerokluby” — otóż Aeroklub Robotniczy w Świdniku (zgodnie ze statutową nazwą!) powstał w 1952 roku z inicjatywy latających pracowników miejscowej Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego. Przez wiele lat prosperował jak wiele innych aeroklubów regionalnych, organizując stopniowo kolejne sekcje: modelarską, szybowcową, samolotową i spadochronową. Ale w Świdniku w tamtych latach nie produkowano jeszcze śmigłowców.

Kiedy jednak nad miastem i zakładem zapanowały wiropłaty, rychło zrodziła się myśl utworzenia sekcji śmigłowcowej, jako pierwszej i jak dotąd jedynej w kraju! Sęk w tym, że nie znalazła ona przez wiele lat uznania APRL, a motywacja była prosta: „nie przewidujemy rozwoju tej dyscypliny sportu lotniczego”. Sekcja więc istniała na papierze, choć z biegiem lat coraz więcej członków Aeroklubu Robotniczego zdobywało w WSK kwalifikacje pilotów śmigłowcowych. I dziś bez mała połowa personelu latającego Zakładu Śmigłowcowych Usług Agrolotniczych, łącznie z kierownikiem i jego zastępcą, to ci co kiedyś latali na aeroklubowych szybowcach czy samolotach.

To właśnie dzięki nim doszło w Polsce do pionierskiego przedsięwzięcia, jakim było zorganizowanie pierwszych i drugich Krajowych Zawodów Śmigłowcowych, a wreszcie I Śmigłowcowych Mistrzostw Polski. Inicjatywa, wsparta przez dyrekcję Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego odpowiednimi dotacjami i pomocą techniczną, nie została podjęta, bo przecież już przed laty „nie przewidywano rozwoju tej dyscypliny sportu lotniczego”.

I nie należy się dziwić, że WSK zrezygnowała z organizacji następnych mistrzostw, gdyż jej powołaniem jest produkcja śmigłowców, a nie przeprowadzanie zawodów sportowych. Brak tego typu imprezy zemścił się w kilka lat później, kiedy w sposób świadczący o wielkiej improwizacji „montowano” skład ekipy narodowej na III Śmigłowcowe Mistrzostwa Świata w Witebsku. Ale i w tym przypadku Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Świdnik pośpieszyła z pomocą, choć w zamian nic się nie zmieniło w sytuacji Aeroklubu Robotniczego, egzystującego od dłuższego czasu w starym, drewnianym hangarku, grożącym z każdym dniem zawaleniem. Świdnik bowiem nie mieści się w inwestycyjnych ramach APRL!

Pierwsze i ostatnie Śmigłowcowe Mistrzostwa Polski rozegrano w Świdniku przed 10 laty, w tym roku kraj nasz jest gospodarzem IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata. I to zestawienie nasuwa bardzo smutne refleksje, jeśli uwzględnić fakt, że mamy jedną z największych w Europie wytwórnię śmigłowców, a nie potrafiliśmy tego w swoim czasie wykorzystać. Jak w tym świetle odczytać często słyszane opowiastki, że przemysł lotniczy odwraca się tyłem do lotnictwa sportu?

Na świdnickim gruncie zaprzeczeniem tego stały się ostatnie rozmowy przedstawicieli Zarządu Aeroklubu Robotniczego z dyrektorem naczelnym WSK-PZL Świdnik, mgr. inż. **Janem Czogałą**. Chcąc pomóc, wegetującemu już w bardzo trudnych warunkach aeroklubowi, dyrektor Czogała zaproponował rozwój sekcji śmigłowcowej jako wiodącej, deklarując jednocześnie udostępnienie do szkolenia i treningu 2—3 śmigłowców Mi-2 oraz jednego z lekkich śmigłowców produkcji zachodniej, na którym przeprowadzano próby porównawcze w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym WSK.

Decyzję tę ocenić można nie inaczej jak tylko wielką, przyszłościową szansą Aeroklubu Robotni zego. Szkoda, że ta śmigłowcowa metamorfoza następuje dopiero teraz, choć jej inicjujących początków dopatrzeć się można już przed kilku laty. Niestety, nie popartych na skutek krótkowzrocznej polityki władz naszego lotnictwa sportowego. **(cet)**

para dyżurna

Ile razy już byli na parze dyżurnej? To zależy, kogo z grupki siedzącej w domku na skraju lotniska pytać. Piloci, obaj podpułkownicy, wzruszają ramionami niecierpliwie. Któż by zliczył te wszystkie dyżury, przesiedziane w czasie tych kilkunastu lat służby? Technicy są młodsi, więc o rachunek łatwiej. Taki choćby **Bielecki,** dopiero dwa lata obsługuje samolot. Ile razy miał dyżur? Dwadzieścia? Coś koło tego. A ile razy samolot z dyżuru szedł w górę? Dwa... nie, trzy. **Kuryło,** mechanik uzbrojenia, piąty rok zakłada rakiety, bomby i pociski do działek pokładowych, więc dyżurów naliczy więcej, niż Bielecki. **Maziec,** sierżant podchorąży, ma ich ledwie kilka. Ale z nim inna sprawa. Inżynier przecież z niego, za parę tygodni służbę ukończy, pójdzie do cywila i szybko zapomni o tym, jak się to na lotnisku w zimowe noce dyżurowało.

Dookoła głęboki mrok. Wcześnie jeszcze, w telewizji dopiero dobranocka się zaczyna, a przecież od trzech godzin ciemno na dworze. Jest teraz tej nocy do znudzenia! A jeszcze wiatr dołożyć, jeszcze śnieg i mróz. Nielekko mechanikom na dyżurnej parze, wcale nie lekko.

Zwykle to na parze tylko pilotów wszyscy widzą. No, niby jeśli przyjdzie Migi w górę poderwać, to oni tylko polecą i zadanie wykonają. A ci co na ziemi? Bielecki, Maziec, Kuryło i dziesiątka mechaników i kierowców? Tak, w sumie kilkunastu ich siedzi przez całą dobę na lotnisku. Jeśli jest spokojnie, to w kombinezonach sobie siedzą, rozmawiają, czytają, w telewizor gapią się, drzemią. No, dziś akurat z pokoju pilotów szelest papierów raz po raz słychać i głosy poważne. Spierają się? O co? Bo kto uwierzy, że podpułkownicy, odpowiedzialne stanowiska w jednostce zajmujący, dobrowolnie zgłosili się na ten dyżur? Ale to prawda! Po prostu chcą być tego dnia z dala od codziennych spraw i problemów. Zajęli się dokumentacją lotniczą. Trzeba ułożyć nowe instrukcje. Kiedy to zrobić, gdy w jednostce loty dzień w dzień prawie? Właśnie na dyżurze! Bo... mają nadzieję, że nikt nieproszony nie będzie próbował wślizgnąć się na nasze niebo. Mają nadzieję, że wygospodarują parę godzin na gruntowne przemyślenie i omówienie pracy szkolno-bojowej jednostki w nowych warunkach.

Ktoś może wzruszyć ramionami — cóż nowego może zajść w pracy lotniczej jednostki wojsk OPK? I co nowego może zaskoczyć takich starych wyjadaczy? **Betlej** ukończył dęblińską szkołę orląt w 1960 roku i piętnasty rok już idzie od chwili, w której po raz pierwszy dosiadł naddźwiękowego Miga. **Tuteja** jest nieco młodszy i o rok krócej lata na szybkich. Ale pierwszą klasę pilota obaj zdobyli bardzo dawno i niewiele już może ich w powietrzu zaskoczyć.

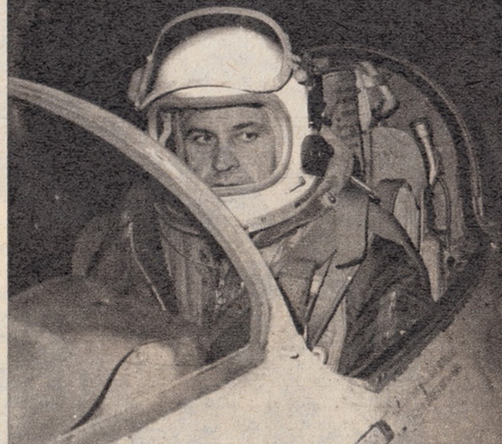
Nie dla własnego szkolenia zasiedli jednak dziś na dyżurze. Za parę tygodni na lotnisko przybędzie grupka młodych pilotów. Trzeba będzie jak najprędzej przygotować ich do wykonywania lotów bojowych. Któż ma to zrobić, jak nie ci najbardziej doświadczeni, a do takich przecież zalicza się w jednostce i Betlej i Tuteja. Doświadczenie to cenna rzecz, ale przecież trzeba je wykorzystać nie tylko w powietrzu. Wiadomo od lat, że o sukcesach w wykonywaniu powietrznych zadań decyduje gruntowne przygotowanie się do nich na ziemi. A jak przygotowują się do lotów i jak wykonują loty w tej właśnie jednostce... niech świadczy o tym cenne w Wojsku Polskim wyróżnienie — medal pamiątkowy „Za Osiągnięcia w Służbie Wojskowej" — nadane lotnikom tej właśnie jednostki wojsk OPK przez ministra obrony narodowej.

Para dyżurna. Dobowe czuwanie w odosobnionym domku, tuż obok dwóch gotowych do startu samolotów bojowych. Dookoła mrok, dalekie światła w domkach leżących już za lotniskiem przebijają przez mgłę. Poświstuje wiatr. Wartownicy wracający do domku rozcierają zziębnięte dłonie i siąkają nosami. Niby nie tak nawet zimno, ledwie parę stopni poniżej zera, ale na przestrzeniach lotniska jest diabelnie przewiewnie. Chodzisz, nasłuchujesz, wiatr przynosi daleki turkot kół pociągu i fragment psiego koncertu z odległej wsi, potem zaraz wraca cisza i znów tylko wiatr świszcze. Po cóż więc ten cały dyżur? Kto wymyślił taką udrękę...

No cóż, nie zawsze siedzi się na dyżurnej parze tak bezczynnie, niecierpliwie patrząc na ślimaczo pełznące wskazówki zegara. Bywało przecież, i to nie raz, że zrywali się na równe nogi, wspinali po drabinkach do kabin samolotów dociągając w biegu zamki kombinezonów, a silniki Migów już świstały, uzbrojeńcy zdejmowali osłony z luf i rakiet, huczały silniki samochodów usuwających się w mrok z drogi kołowania samolotów, zaraz też otwierały się drzwi schronów i srebrne Migi kołowały na pas startowy. Ktoś tam z daleka leciał ku nam, ktoś nieznany, nieproszony, niezapowiedziany. Trzeba było wylecieć naprzeciw, zawrócić go, zmusić do lądowania... Prawda, że już parę lat nie startowali alarmowo, ale przecież nigdy nie wiadomo, kiedy padnie komenda startu, kiedy przyjdzie skoczyć do samolotu. Czasem alarm kończy się po zajęciu miejsca w kabinie, czasem trzeba wykołować na pas i tam dopiero nadchodzi rozkaz zawrócenia. Jedno jest pewne — pobyt na parze dyżurnej to prawdziwy bojowy dyżur, pełen niewiadomego; to godziny wielkiej odpowiedzialności, jako że do ostatniej minuty służby nie wiadomo, czy nie odezwie się sygnał alarmu.

Teraz, tu, w domku jest cicho i spokojnie. Kończy się program telewizyjny. Na szybach cichutko szeleszczą płatki śniegu niesione wiatrem. Trwa nocny dyżur żołnierzy wojsk OPK. Trwa lotnicze czuwanie.

BOGDAN BARTNIKOWSKI



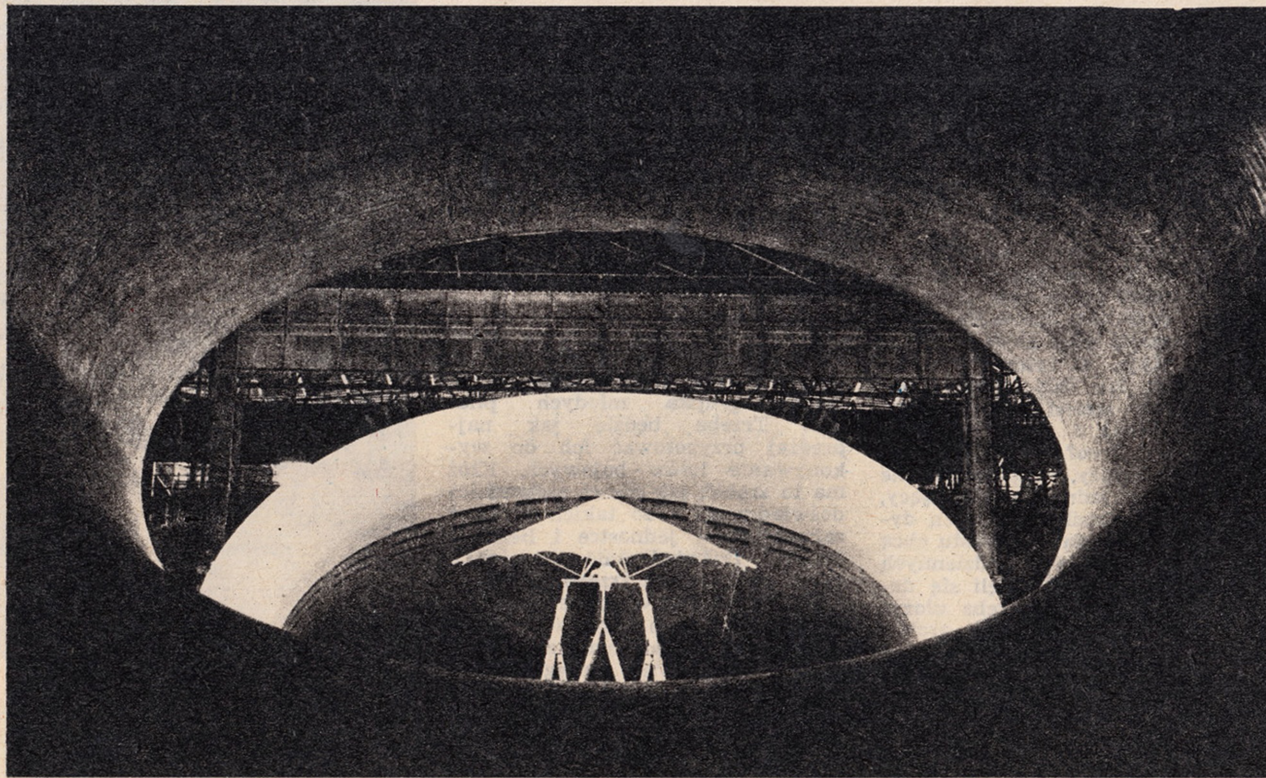
Ppłk pil. Alfred Betlej w oczekiwaniu na sygnał startu.

Tym razem był to tylko trening...



Plut. Leon Kuryło sprawdza zamocowanie rakiety. Zdjęcia autora





lotnia przemysłowa

Marzenia lotniarzy radzieckich ziściły się. Pierwszy wzór lotni został po przeprowadzeniu wszechstronnych prób skierowany do produkcji seryjnej w ZSRR. Wybór padł na lotnię Sławuticz-UT, konstrukcji A. Daszywca. W próbach tej lotni brał udział Oleg Macepuro, starszy trener sportu lotniowego KC DOSSAF, który na łamach miesięcznika „Tiechnika molodioży" opisuje jej badania.

(Red)

Lotnia Sławuticz-UT została zaprojektowana przez specjalistów z Doświadczalno — Konstrukcyjnego Biura generalnego konstruktora Olega Antonowa. Przeszła wiele prób w locie. Jednak ostateczny wniosek o możliwości pełnienia przez nią funkcji aparatu szkolno-treningowego, a więc o możliwości uruchomienia jej produkcji przemysłowej, mogła dać tylko komisja KC DOSSAF kierowana przez przewodniczącego Federacji Sportu Lotniowego ZSRR — J. Jelizarowa. Komisja ta składała się z wielu doświadczonych sportowców, bowiem tylko z wielu ocen subiektywnych mogła się ukształtować obiektywna opinia o cechach lotnych nowego aparatu.

Wybierać było z czego, gdyż w ostatnich latach radzieccy konstruktorzy amatorzy zaprojektowali, zbudowali i oblatali sporo dobrych lotni. Jednak twórczość amatorów w ZSRR jest ograniczona przez ramy organizacyjne i brak bazy do poważniejszych prac projektowo-konstrukcyjnych oraz do przeprowadzania prób. Dlatego też często parametry konstrukcji amatorskich były oceniane według przysłowia: „Każda pliszka swój ogonek chwali". A tu potrzebne były oceny bezstronne.

Natomiast praca nad Sławuticzem-UT od razu przebiegała zgodnie z wszystkimi kanonami nauki lotniczej. Przede wszystkim — obliczenia wytrzymałościowe i aerodynamiczne, a później badania statyczne, wstępne badania w locie, dmuchanie w tunelu aerodynamicznym Centralnego Instytutu Aerohydrodynamicznego (CAGI). Wszystko to udowodniło, że nową lotnię można polecić klubom DOSAAF. Jednak wniosek ten należało potwierdzić również przez tych, którzy od wielu lat budowali podobne konstrukcje i mają duże doświadczenie w ich eksploatacji.

Pierwszego dnia w miejscowości Dombaj dokonano rekonesansu terenu, określając miejsca startu i lądowiska główne i zapasowe. Na lotnisko wybrano „Polanę Rosyjską" i na miejscu lądowania wyłożono tradycyjny znak w kształcie litery T oraz zainstalowano wskaźnik kierunku wiatru. Przed lotami mistrz sportu narciarskiego W. Owsiannikow, który jako pierwszy wykonał lot na lotni z wierzchołka Elbrus, opowiedział o cechach szczególnych lotów górskich.

Gdy pogoda ustaliła się, oblatywacze i członkowie komisji wyjechali na górę wyciągiem krzesełkowym do stacji Krugozor. Stąd do lądowiska różnica wzniesień wynosiła 450 m, co jest całkowicie wystarczające do lotów treningowych. Po zmontowaniu lotni i ich sprawdzeniu pierwsze loty wykonali sportowcy, przedstawiciele przedsiębiorstwa, które zaprojektowało lotnię — Wiktor Drukar, Siergiej Wołczenko i Anatol Klimienko, mający na swoim koncie wiele godzin lotu na Sławuticzach.

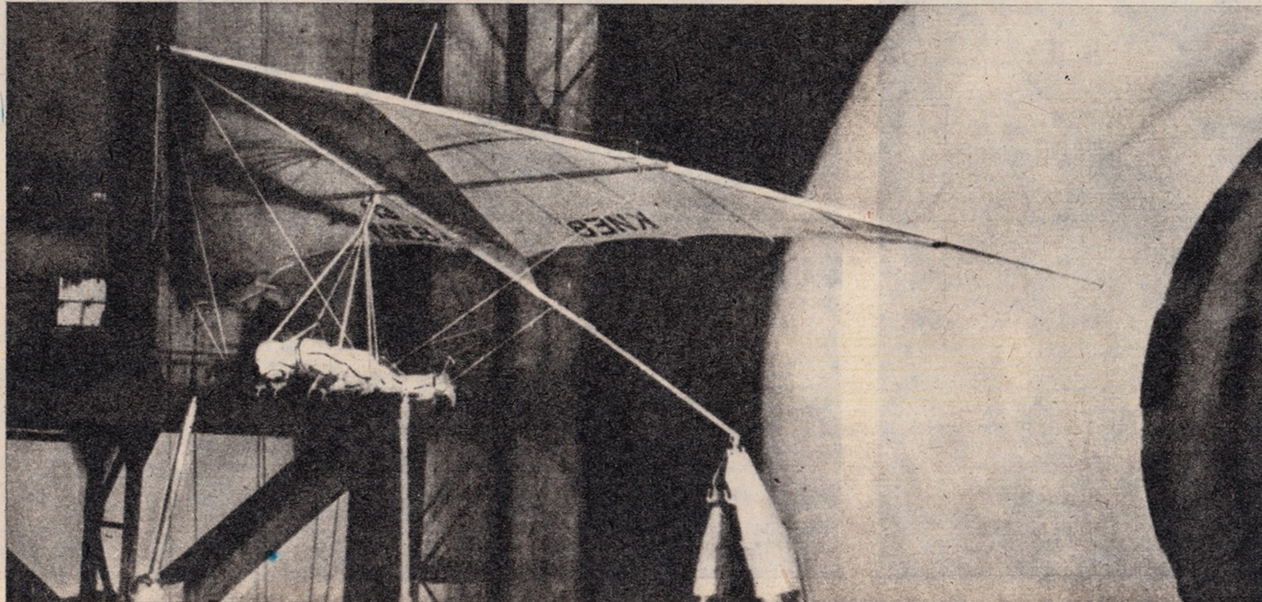
Gdy teren i lotnie zostały oblatane, przeniesiono start do górnej stacji wyciągu. Stąd różnica wzniesień wynosi już około 750 m. Wystarcza to, aby przejść do bardziej skomplikowanych elementów programu: sprawdzania możliwości wyjścia lotni ze zwalenia się przy utracie prędkości i określenie minimalnej oraz maksymalnej prędkości. Wykonywał to Władimir Tiumiencew, który posiadał specjalny spadochron.

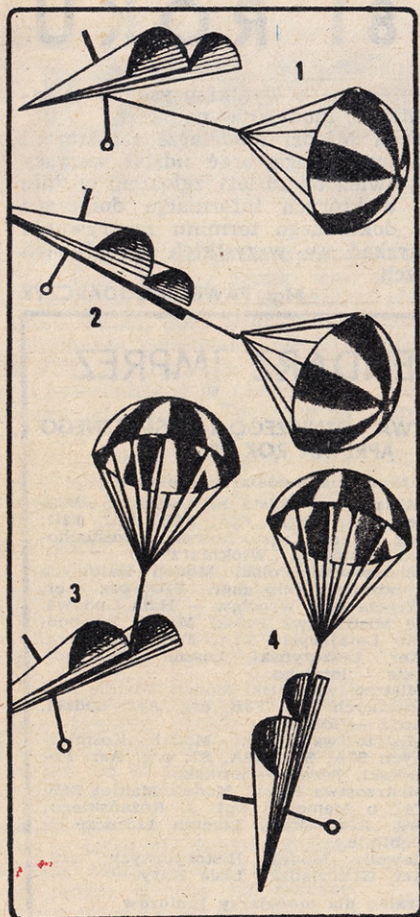
Z powodzeniem latali na Sławuticzach-UT także członkowie komisji — weteran lotniarstwa radzieckiego profesor doktor M. Hochberg, kandydat nauk technicznych W. Owsiannikow, inżynierowie starsi trenerzy KC DOSAAF sportu lotniarskiego — W. Żegłow, W. Rybkin i O. Macepuro.

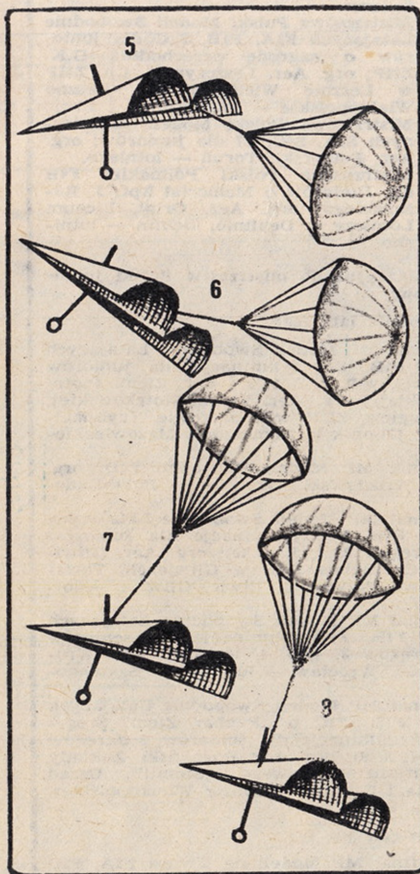
W sumie prototypy lotni seryjnej zostały wszechstronnie i przez osoby wykwalifikowane sprawdzone w różnych warunkach meteorologicznych: startowano w warunkach bezwietrznych i przy prędkości wiatru 8—10 m/s. Lotnie sprawowały się dobrze, łatwo odrywały się od zbocza i dostarczyły pilotom prawdziwej przyjemności. Zdaniem oblatywaczy Sławuticz-UT nie wykazywał żadnych tendencji, które by wpływały negatywnie na bezpieczeństwo lotu: był stateczny nawet wówczas, gdy oblatywacz puszczał (oczywiście, na chwilę) trójkąt. Przy utracie prędkości samoistnie opuszczał dziób i łatwo zwiększał szybkość. Przy zamierzonym zwaleniu się na skrzydło, pilot musiał przyciągnąć do siebie sterownicę, lotnia wykonywała pół zwitka spirali i wychodziła do normalnego lotu.

Przez 6 dni pobytu komisji program badań został pomyślnie ukończony. Wszystkie dokumenty zostały podpisane i lotnia Sławuticz-UT jednomyślnie została zalecona do produkcji seryjnej w jednym z zakładów Ministerstwa Przemysłu

Przed skierowaniem do produkcji seryjnej w ZSRR pierwszego modelu lotni przemysłowej przeszła ona wszechstronne próby, łącznie z badaniami w tunelu aerodynamicznym.







Lotniczego ZSRR. Spełniło się marzenie lotniarzy radzieckich! Odtąd radzieckie kluby i sekcje lotniarskie przestaną mieć problemy z wyposażeniem materialno-technicznym, będą mogły organizować działalność sportową na dużą skalę, przeprowadzać zawody, zloty itd. W chwili pisania o tym, od klubów radzieckich napłynęły już do producenta zamówienia na wykonanie ponad 1200 lotni Sławuticz-UT.

Podczas badań prototypów tej lotni wylatały one ponad 600 godzin. Wyniki badań państwowych prototypów potwierdziły, iż lotnia Sławuticz-UT charakteryzuje się zakresem prędkości od 25 do 60 km/h, ma dobrą stateczność, jest łatwą w pilotażu i odpowiada niezbędnym normom wytrzymałości.

Od 1981 r. Sławuticz-UT będzie podstawowym aparatem szkolno-treningowym w klubach DOSAAF. Przewiduje się także opracowanie lotni Sławuticz-Sport do celów zawodniczych.

Drugą interesującą sprawą jest opracowanie i wypróbowanie w ZSRR spadochronu dla pilotów lotni. Od pewnego czasu, gdy osiągi lotni były coraz większe, pojawiło się poczucie istnienia swoistej bariery psychologicznej — latanie odbywa się na coraz większych wysokościach, przy sporej turbulencji, bez jakiegokolwiek środka ratowniczego. Trzy lata temu zaczęły powstawać różne konstrukcje spadochronów dla pilotów lotni.

Jednym ze współtwórców radzieckiego spadochronu dla pilota lotni jest Władimir Tiumiencew. Oto jego wypowiedź, którą podajemy za „Tiechniką mołodioży":

Istnieją dwa sposoby lądowania lotni ze spadochronem: zaproponowany przez Austriaka Herberta Stollingera, który nazwaliśmy europejskim. Polega on na tym, że linka łącząca spadochron z lotnią jest umocowana do karabińczyka pilota i wychodzi spod skrzydła. Uruchomiony spadochron wypada z pokrowca, jest pociągany do tyłu przez strumień powietrza i otwiera się za lotnią w odległości linki łączącej (rys. 1). Następnie rozpoczyna się hamowanie całego układu, prędkość poziomu maleje do zera, lotnia otrzymuje podłużny moment zadzierający (rys. 2) i zaczyna opadać (rys. 3), przyjmując pozycję pionową (rys. 4).

Istota wersji amerykańskiej opracowanej przez firmę Billa Benneta (USA) polega na tym, że linka łącząca jest mocowana nad podstawą masztu i przechodzi przez pokrycie do karabińczyka pilota. Otwierający się spadochron unosi się poza lotnię (rys. 5), aparat otrzymuje podłużny moment zadzierający (rys. 6), traci prędkość poziomą i cały układ opada (rys. 7), jedynie „skrzydło" pozostaje w pozycji poziomej, zaś czasza rozpościera się nad pokryciem (rys. 8). Jednak A. Syrczyn sceptycznie ocenił wersję amerykańską, bowiem przy długości linki łączącej 5—8 m, aparat nieuchronnie będzie zasłaniał czaszę i będzie ona działała nieskutecznie. Ponadto na skrzydle powstanie oderwanie strug, wskutek czego cały układ zacznie się kręcić lub lotnia wpadnie w autorotację. Wszystko to jest dość niebezpieczne i dlatego postanowiono w ZSRR wykonywać eksperymenty z wersją europejską.

Przede wszystkim sformułowano główne wymaganie stawiane wobec spadochronu dla lotni: powinien otwierać się bez odrywania od lotni. Jednak do tego celu nie nadawały się tradycyjne spadochrony. Trzeba było opracować własną konstrukcję. Ale jak ona się zachowa w powietrzu, można było tylko domniemywać, gdyż w gronie konstruktorów nie było skoczków spadochronowych.

Przed rozpoczęciem prób z nową konstrukcją jej autorzy nawiązali współpracę z mistrzami skoków spadochronowych i sami wykonali skoki z tradycyjnym spadochronem. Wspólnie z nimi rozpoczęli próby nowego spadochronu, początkowo zrzucając z nim worek piasku ze śmigłowca i samolotu przy prędkościach od 50 do 150 km/h. Stosując dodatkowe urządzenie wyciągające, udało im się skrócić czas otwarcia czaszy półtorakrotnie.

Jednak przy pierwszym locie aparatu z manekinem lotnia weszła w nurkowanie i flatter i uległa zniszczeniu przy uderzeniu w ziemię. Dopiero trzecia próba powiodła się. Powtórzono tę operację kilka razy i wreszcie nadszedł dzień, gdy miejsce manekina zajął człowiek.

Jako pierwszy wykonał skok W. Tiumiencew, który miał przy tym do rozwiązania następujący problem. Lotnia opada dziobem do dołu i piloci zagraniczni wskakiwali nogami na poprzeczkę. Wówczas zarówno lotnia może zostać uszkodzona, jak i człowiek może „oberwać". Dlatego Tiumiencew wymyślił własny sposób: otwierając spadochron, pilot powinien obrócić się do węzła dziobowego nogami i jednocześnie podciągnąć się jak najbliżej poprzeczki i tak lądować. A oto wrażenia z wykonania pierwszego skoku przez Tiumiencewa.

— W powietrzu trochę „przydusiło" mnie i gdy podchodziłem do lądowiska, wysokość wynosiła jedynie 30 m. Po pociągnięciu za uchwyt pokrowiec otworzył się, lotnia zagle zakołysała się, horyzont uciekł w lewo, umilkł zwykły świst wiatru. Następnie dziób lotni zaczął obniżać się. W tej chwili dałem nurka nad poprzeczkę, obróciłem się i próbowałem schwycić poprzeczkę — przecież ziemia jest już blisko! Wreszcie schwyciłem poprzeczkę dwiema rękami, podciągnąłem się, zdołałem zewrzeć nogi i... byłem już na ziemi. Lotnia była cała.

Następnym razem nie czekałem aż lotnia obniży dziób, ale po pociągnięciu za uchwyt wskoczyłem od razu w trójkąt, obróciłem się i schwyciłem za poprzeczkę.

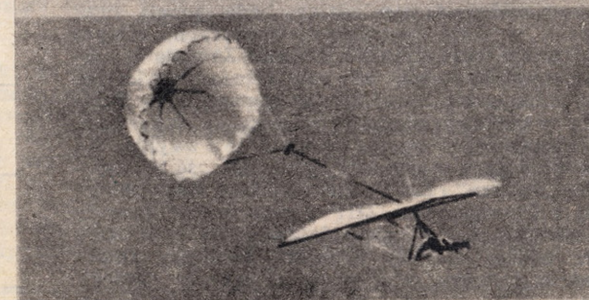
Zapewne komuś postronnemu nasze eksperymenty mogły wydawać się niesamowite: lotnia zaczyna nagle niebezpiecznie obniżać dziób, tuż za nią otwiera się czasza, ale... wszystko kończy się dobrze.

Po pierwszych próbach wiedzieliśmy już, że udało się nam dokładnie przewidzieć zachowanie się układu i — jeśli pilot zachowa zimną krew — błędy są wykluczone.

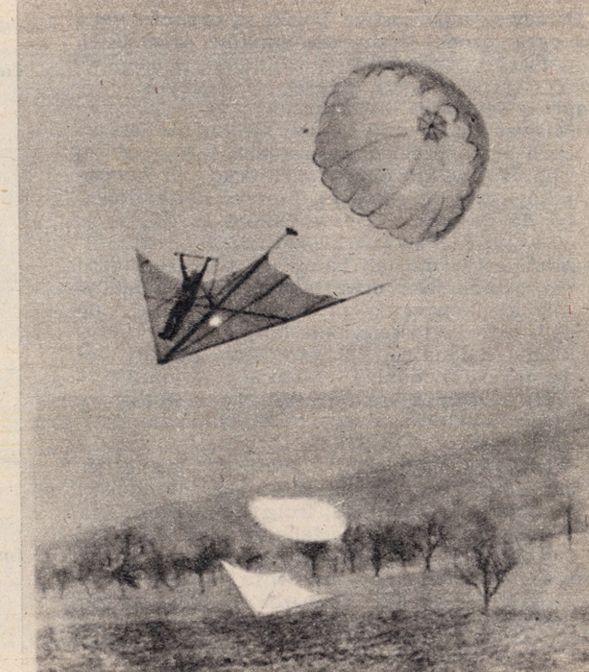
BOGUSŁAW J. WITKOWSKI



Na zdjęciach (od góry): Władimir Tiumiencew przed próbnym lotem.



Otwarcie spadochronu.



Pilot obraca się w trójkącie...

...i dokonuje lądowania.

Ilustracje: „Tiechnika mołodioży"

IMPREZY MODELARSKIE W 1981 ROKU



W roku ubiegłym odwiedził Rzeszów znany modelarz, mistrz świata Austriak Hanno Prettner. Z zawodu inż. elektrotechnik. Modelarstwem zajmuje się od roku 1968. Od 1973 roku specjalizuje się w modelach klasy F3A. Jest 10-krotnym mistrzem Austrii. Łącznie zwyciężył w 180 imprezach międzynarodowych. Podczas pobytu w Polsce przekazał nam swoje zdjęcie z autografem.

Liczba imprez organizowanych w bieżącym roku przez Aeroklub PRL jest większa, z tym że mniej zorganizowanych będzie imprez centralnych i ogólnopolskich, a więcej imprez międzyklubowych. Od roku 1981 mistrzostwa Polski seniorów rozgrywane będą tylko w tych klasach, w których przeprowadzone są mistrzostwa świata. Z tego powodu zrezygnowano z mistrzostw Polski modeli szybowców na zboczu. Zdając sobie jednak sprawę z dużej popularności tej konkurencji, zostanie przeprowadzonych aż 9 imprez międzyklubowych.

Większą uwagę zwróci się na organizację imprez dla młodzieży szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Obok Spółdzielczości Mieszkaniowej i Spożywców „Społem" partnerem Aeroklubu PRL w ich organizacji ma być w większym niż dotychczas stopniu Związek Harcerstwa Polskiego, będący organizacją wiodącą w wychowaniu pozalekcyjnym młodzieży szkolnej. Dla modelarzy juniorów mistrzostwa Polski będą zorganizowane w ramach mistrzostw seniorów w tych samych klasach co w ubiegłych latach. Modelarze-młodzicy będą mogli brać udział w dwu centralnych imprezach, którym patronuje tradycyjnie CZSBM. Zawodami eliminacyjnymi będą zawody Młodzi modelarze na start, przeprowadzane w ramach Dnia Dziecka w pierwszą niedzielę czerwca na wszystkich lotniskach sportowych. Jesienią, jak zwykle, dla najmłodszych modelarzy Spółdzielczość Spożywców „Społem" razem z Aeroklubami Regionalnymi i Chorągwiami ZHP przeprowadzi zawody latawców p. n. Święto latawca. W tym roku nie będzie niestety z braku funduszy finału święta latawca, którym były zawody centralne.

Ponieważ mistrzostwa Polski są organizowane dla ograniczonej liczby zawodników, wszystkich modelarzy i organizatorów zainteresuje na pewno system eliminacji imprez centralnych.

Imprezy centralne dla seniorów:

— Mistrzostwa Polski modeli swobodnie latających będą rozegrane w ramach jednodniowej imprezy, w której ma startować 120 zawodników, w tym z każdej imprezy półfinałowej po 25 najlepszych zawodników w kl. F1A, 20 w kl. F1B i 15 w kl. F1C.

— Mistrzostwa modeli halowych przeprowadzone zostaną jako otwarte dla 40 uczestników zakwalifikowanych przez organizatora na podstawie zgłoszeń nadesłanych przez aerokluby regionalne. Pierwszeństwo udziału będą mieć zawodnicy startujący w imprezie półfinałowej, która odbędzie się 17 maja we Wrocławiu. W zawodach zaplanowany jest udział ekip z CSRS i NRD.

— Mistrzostwa modeli na uwięzi rozegrane będą także w obsadzie międzynarodowej z udziałem ekip CSRS, Bułgarii i Jugosławii. W kl. F2A zawody zostaną rozegrane dla 10 zawodników wyłonionych podczas imprezy rozegranej w Dąbrowie Górniczej w dniu 3 maja. W kl. F2B dopuszczonych będzie do mistrzostw 30 zawodników, w tym 15 najlepszych modelarzy zakwalifikowanych w oparciu o jeden wynik, uzyskany w półfinałach rozegranych w Poznaniu lub Bydgoszczy oraz 15 w półfinałach w Częstochowie lub Jeleniej Górze. W kl. F2C będzie brało udział 10 zespołów zakwalifikowanych w oparciu o najlepszy wynik uzyskany w dowolnych zawodach, które będą rozegrane w Dąbrowie Górniczej, Częstochowie i 7 czerwca w Warszawie. W kl. F2D startować będzie 10 zawodników zgłoszonych przez aerokluby regionalne, z tym, że pierwszeństwo udziału będą mieli modelarze startujący w zawodach we Wrocławiu i 6 czerwca w Warszawie.

— W mistrzostwach Polski modeli zdalnie sterowanych planuje się udział 20 zawodników w kl. F3A i 45 w kl. F3B. Pierwszeństwo udziału w kl. F3A będą mieli zawodnicy startujący w zawodach w Częstochowie lub Bielsku-Białej. W kl. F3B zakwalifikowanych zostanie po 15 zawodników z imprez półfinałowych rozegranych w Krakowie, Poznaniu i Warszawie.

— Mistrzostwa makiet rozegrane zostaną w kl. F4B dla 30 zawodników i F4C dla 20 zawodników. W kl. F4C zawodnicy zakwalifikowani zostaną w oparciu o wynik uzyskany w półfinałach w Toruniu lub Częstochowie.

— W kl. F4C zawody będą rozegrane jako otwarte, z tym że pierwszeństwo udziału mają zawodnicy biorący udział w imprezie w Katowicach lub Toruniu.

— Do udziału w mistrzostwach modeli kosmicznych dopuszczonych będzie do startu po 7 najlepszych zawodników w kl. S3A, S4C, S6A, S7 z każdej z imprez półfinałowych rozegranych w Toruniu i Nowym Sączu.

— W zawodach modeli historycznych mogą wziąć udział modelarze starsi (wiek ponad 40 lat). Szczegóły dotyczące zgłoszeń będą podane w terminie późniejszym.

Imprezy centralne dla juniorów:

— W mistrzostwach Polski modeli swobodnie latających weźmie udział 70 zawodników, w tym, w każdej z imprez półfinałowych rozegranych w Gliwicach i Piotrkowie Trybunalskim po 15 najlepszych juniorów w kl. F1A, 10 w kl. F1B i 10 w kl. F1C.

— W mistrzostwach modeli akrobacyjnych na uwięzi startować będzie 30 zawodników, w tym, zakwalifikowanych w oparciu o najlepszy wynik uzyskany w zawodach w Częstochowie lub Jeleniej Górze i 15 w zawodach w Poznaniu lub Bydgoszczy.

— W klasie makiet na uwięzi F4B weźmie udział 20 juniorów zakwalifikowanych w oparciu o wynik uzyskany w zawodach w Toruniu lub Częstochowie.

— Do mistrzostw modeli kosmicznych zostanie zakwalifikowanych w kl. S3A, S4C i S7 po 7 zawodników, z każdej imprezy półfinałowej rozegranej w Toruniu i Nowym Sączu.

Imprezy centralne dla młodzików:

— Do zawodów centralnych w Opolu i Białymstoku zostaną zakwalifikowane 4-osobowe ekipy w klasach modeli swobodnie latających i 2-osobowe ekipy w klasach modeli na uwięzi, wyłonione o wyniki uzyskane w zawodach Młodzi modelarze na start.

W zawodach Młodzi modelarze na start i Święto latawca mogą brać udział wszyscy modelarze (wiek od 16 lat) zgłoszeni w dniu zawodów, o których informacje dotyczące miejsca i dokładnego terminu rozgrywania można uzyskać we wszystkich aeroklubach regionalnych.

Mgr **PAWEŁ WŁODARCZYK**

KALENDARZ IMPREZ

MODELARSTWA LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO APRL NA ROK 1981

Imprezy centralne dla modelarzy seniorów

19—21.06. — Mistrzostwa Polski na Uwięzi z udziałem ekip zagr., F2A, F2B, F2C, F2D; org. Aer. Częstochowski, Częstochowa — stadion „Włókniarz".
27—28.06. — Mistrzostwa Polski Modeli Halowych z udziałem ekip zagr., F1D; org. Aer. Wrocławski, Wrocław — Hala Ludowa.
2.07. — 46 Mistrzostwa Polski Modeli Swobodnie Latających F1A, F1B, F1C; org. Aer. Leszczyński, Leszno Wielkopolskie — lotnisko.
27—30.08. — Mistrzostwa Polski Modeli Zdalnie Sterowanych F3A, F3B; org. Aer. Łódzki, Łódź — lotnisko.
11—13.09. — Mistrzostwa Polski Modeli Kosmicznych S3A, S4C, S6A, S7; org. Aer. Pomorski, Toruń — lotnisko.
26—27.09. — Mistrzostwa Polski Modeli Makiet F4B, F4C o Memoriał kpt. J. Różańskiego; org. Aer. Orląt, Liceum Lotnicze w Dęblinie.
2—4.10. — Zawody Modeli Historycznych; org. Aer. Grudziądzki, Lisie Kąty.

Imprezy centralne dla modelarzy juniorów

19—21.06. — Mistrzostwa Polski Modeli na Uwięzi F2B dla juniorów; org. Aer. Częstochowski, Częstochowa — stadion Włókniarza.
30.06.—1.07. — Mistrzostwa Polski Modeli Swobodnie Latających F1A, F1B, F1C dla juniorów o nagrodę przechodnią G.K. ZHP; org. Aer. Leszczyński, Ch. ZHP w Lesznie Wielkopolskim, Leszno Wielkopolskie — lotnisko.
11—13.09. — Mistrzostwa Polski Modeli Kosmicznych S3A, S4C, S7 dla juniorów; org. Aer. Pomorski, Toruń — lotnisko.
26—27.09. — Mistrzostwa Polski Półmakiet F4B dla Juniorów o Memoriał kpt. J. Różańskiego; org. Aer. Orląt, Liceum Lotnicze w Dęblinie, Dęblin — lotnisko.

Imprezy eliminacyjne do mistrzostw Polski juniorów i seniorów:

Modele swobodnie latające:

10.05. J. — Półfinał MP Modeli Swobodnie Latających F1A, F1B, F1C (eliminacje dla juniorów z okręgów 1, 2, 7, 8, 9 i Aer. Ziemi Piotrkowskiej); org. Aer. Ziemi Piotrkowskiej, Chorągiew ZHP w Piotrkowie Trybunalskim; Glinnik k. Tomaszowa Mazowieckiego.
17.05. S. — Półfinał MP Modeli Halowych F1D; org. Aer. Wrocławski, Wrocław — Hala Ludowa.
31.05. J. — Półfinał MP Modeli Swobodnie Latających F1A, F1B, F1C (eliminacje dla juniorów z okręgów 3, 4, 5, 6, 10); org. Aer. Gliwicki, Chorągiew ZHP w Gliwicach, Towarzystwo Przyjaciół Gliwic, Gliwice — lotnisko.
14.06. S. — Półfinał MP Modeli Swobodnie Latających F1A, F1B, F1C (eliminacje dla seniorów z okręgów 3, 4, 5, 6, 10); org. Aer. Wrocławski, Wrocław — lotnisko w Szymanowie.
21.06. S. J. — Półfinał MP Modeli Swobodnie Latających F1A, F1B, F1C o „Puchar Ziemi Średzkiej" (eliminacje dla seniorów z okręgów 1, 2, 7, 8, 9); org. Aer. Poznański, Zakłady Przemysłu Gumowego „Stomil", Urząd Miasta i Gminy w Środzie Wielkopolskiej, Środa Wlkp.

Modele na uwięzi:

3.05. S. — Półfinał MP Modeli na Uwięzi F2A, F2C o Memoriał Antoniego Kozłowskiego; org. Aer. Śląski, Zakłady „Silesia", Dąbrowa Górnicza — stadion modelarski.
3.05. S. J. — Półfinał MP Modeli na Uwięzi F2B (eliminacje dla okręgów 1, 2, 7, 8, 9); org. Aer. Poznański, Poznańska Spółdzielnia Mieszkaniowa, Poznań.
17.05. S. J. — Półfinał MP Modeli na Uwięzi F2B (eliminacje dla okręgów 3, 4, 5, 6, 10); org. Aer. Jeleniogórski, Jelenia Góra.
23.05. S. J. — Półfinał MP Modeli na Uwięzi F2B (eliminacje dla okręgów 1, 2, 7, 8, 9); org. Aer. Bydgoski, Bydgoszcz.
24.05. S. J. — Półfinał MP Modeli na Uwięzi F2B i F2C — seniorzy (eliminacje w kl. F2B dla okręgów 3, 4, 5, 6, 10); org. Aer. Częstochowski, Częstochowa — stadion „Włókniarz".
31.05. S. — Półfinał MP Modeli na Uwięzi F2D; org. Aer. Wrocławski, Wrocław.
6—7.06. S. — Półfinał MP Modeli na Uwięzi F2C, F2D; org. Aer. Warszawski, Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa, Warszawa.

drugie narodziny pilota

Turyści przebywający na Krymie mogą się zetknąć z wioską noszącą nazwę Lubimowka. Wydawałoby się, że ta wieś nie wyróżnia się niczym szczególnym, a jednak... Nazwę otrzymała od nazwiska bohaterskiego pilota radzieckiego — Iwana Lubimowa, byłego dowódcy pułku myśliwskiego, którego lotnisko znajdowało się w pobliżu. W ciągu pierwszych miesięcy wojny kapitan I. Lubimow zestrzelił 6 samolotów wroga, a jego eskadra — 32. Wszystko przebiegało pomyślnie.

Dopiero w dniu 9 października 1941 r... Tego dnia Lubimow lecąc na czele grupy samolotów Jak-1 towarzyszył szturmowcom i na podejściu do celu natknął się na Messerschmitty. Grupa przebiła się w boju. Ale w drodze powrotnej nieprzyjaciel urządził zasadzkę zwiększonymi siłami. Wywiązała się walka powietrzna. Lawina ognia. Szturmowce zwarły szyki. Myśliwce odpierały atak za atakiem. Celem Jaków było: obronić towarzyszące samoloty i nie wdawać się w indywidualne pojedynki.

Dwa Me-109 zaatakowały szturmowiec zamykający klucz. Lubimow rzucił się na pomoc. Sylwetka nieprzyjacielskiego samolotu mignęła w pierścieniu celownika. Pogonił za nią i... ale było już za późno na naciśnięcie spustu. Tablica przyrządów rozprysnęła się i co najmniej tuzin odłamków wbiło się w twarz, głowę i ręce pilota. Krew zalała oczy. Lubimow otarł ostrożnie twarz. Rozejrzał się. Szturmowce pomyślnie przecinały linię frontu. Wszystko w porządku. Nagle z przodu mignęła sylwetka obcego samolotu. Jak -1 od razu skierował się w jego kierunku. Wciśnięcie spustu: działka milczały. Amunicja skończyła się.

Ostry ból przeszył lewą nogę, po skrzydłach Jaka zastukał grad pocisków. Jeszcze jeden Messerschmitt, skradając się, zachodził samolot Lubimowa od tyłu. Ból usztywnił mięśnie. „Aby tylko nie stracić przytomności". Pilot instynktownie ściągnął drążek. Lubimow postanowił cierpieć, ale nie poddawać się bólowi, panować nad samolotem!

Samolot przeszyła jeszcze jedna seria. Lubimow wykonał przewrót, a następnie zaczął zwiększać wysokość. Pociemniało mu w oczach i zdaje się, że stracił wówczas przytomność. Po chwili ocknął się. Silnik nie działał i samolot tracił prędkość. Pilot podchodził do lądowania na ziemi niczyjej, starając się wybrać równy teren. Zgrzyt metalu o ziemię i... cisza. Ranny pilot z trudem opuścił kabinę, paskiem ścisnął krwawiącą nogę. Nagle usłyszał odgłos nurkującego samolotu. Dookoła wzbiły się fontanny ziemi. Straszne uderzenie w prawą nogę. Powieki ciążyły ołowiem. Lubimow dotknął nogi, przesunął ręką do kolana i krzyknął! Nogi nie było.

Ponownie zahuczał silnik. Hitlerowskie asy kontynuowały swoje nikczemne ataki, strzelając z działek do pilota znajdującego się na ziemi. Lubimow poturlał się pod swój uszkodzony samolot. Jedynie samolot mógł teraz osłonić go przed nieprzyjacielskimi pociskami. Schronił się pod silnikiem, ale i tu pocisk przeszył mu ramię. Dwa samoloty niemieckie krążyły nad nieruchomym Jakiem dopóki nie skończyła się im amunicja.

Lubimow ocknął się w nocy. Jasno świeciły gwiazdy. Trawa pod nim była mokra od rosy i od krwi. Pilot krzyknął raz i drugi. Jedynie jakiś nocny ptak odpowiedział mu. Nie mógł się ruszać. Umierać nie chciał. Zaczął się czołgać po trawie. Znowu stracił przytomność. Gdy przyszedł do siebie, poczuł czyjś wzrok. Ktoś pochylił się nad nim. Wyciągnął pistolet.

— Popatrzcie-no, ten martwy jest żywy — pilot usłyszał ojczysty język i odetchnął z ulgą...

Lubimow wrócił do pułku po dziewięciomiesięcznej odysei szpitalnej.

— Towarzyszu pułkowniku! Kapitan Lubimow melduje swoje przybycie do pułku w celu dalszego pełnienia służby.

— Dziękuję. Stanowisko dla ciebie, kapitanie, dobierzemy odpowiednie.

— Ja nie w tej sprawie. Chcę latać. Muszę. Jestem zobowiązany. Mogę to czynić. Pozwólcie spróbować.

Dowódca skierował wzrok w bok. Następnie powiedział łagodnie:

— Nie będziemy się śpieszyć. Pożyjemy, zobaczymy. Rozumiem ciebie...

Mijał czas. Lubimow w tajemnicy chodził za lasek z rowerem i uczył się jeździć. Proteza nie chciała obracać pedału i często miał wywrotki. Wracając Lubimow przypudrował obtarcia skóry, żeby koledzy nie widzieli, a następnego dnia znowu udawał się za lasek.

Pewnego razu któryś mechanik przyjechał do stołówki pułkowej na rowerze.

— Daj spróbować — poprosił Lubimow.

Mechanik zasępił się i z żalem popatrzył na nowiutki rower, machnął jednak ręką i zgodził się.

Lubimow wprost z ziemi wskoczył na siodełko. Zaczął po chwacku zataczać kółka i ósemki, w czasie jazdy zeskakiwał i wskakiwał na siodełko. Piloci, mechanicy, dowódca, szef sztabu pułku, nie wierząc swoim oczom, przyglądali się tym popisom.

Lubimow podjechawszy do dowódcy pułku zeskoczył z siodełka i żartując zameldował:

— Lot do strefy wykonany. Proszę o uwagi.

Podchwytując ten ton, pułkownik odpowiedział:

— Bez uwag, Wania. Technika pilotażu — wspaniała. Teraz kolej wybrać się w powietrze...

Następnego dnia razem wsiedli do samolotu szkolno-treningowego. W powietrzu Lubimow przejął stery. Samolot zbaczał z kursu, na zakrętach tracił wysokość, wykonywał niezamierzone ślizgi.

Metal i drewno protezy przeszkadzały wczuć się w samolot. Wówczas Lubimow zaczął troszkę wcześniej naciskać na pedał i trochę wcześniej zdejmować nogę. Samolot uspokoił się i stał się posłuszny. Krok ku gorącemu życzeniu został dokonany — ponownie znaleźć się w personelu latającym i mścić się za poległych przyjaciół i rodaków. Ale jedynie krok. Musiał teraz wykonać lot na samolocie bojowym. Znowu były męczące, uporczywe treningi. I wreszcie nadszedł upragniony moment — trzy samodzielne loty po kręgu na Jaku-1. Gdy samolot podkołował do stanowiska postojowego, przyjaciele zaczęli podrzucać pilota. Dopiero wtedy Lubimow zrozumiał, że jako pilot narodził się po raz wtóry.

Po upływie miesiąca Lubimowowi pozwolono polecieć na wykonanie zadania bojowego. Oto co wspomina o pierwszym boju w powietrzu lotnika bez nogi, generał porucznik lotnictwa w stanie spoczynku B. Pietrow, były szef sztabu lotnictwa Floty Czarnomorskiej:

„Cała nasza uwaga była skierowana na głośnik wiszący na ścianie w stanowisku dowodzenia. I nagle rozlegają się z niego słowa:

— Kwadrat 7130, dwa samoloty zwiadowcze Wysokość — 4 000, kurs — Helendżyk — oznajmia stanowisko obrony przeciwlotniczej.

Otrzymane informacje natychmiast przekazujemy przez radio do naszych myśliwców. Wyskakujemy na ulicę. Tutaj znajduje się już sporo widzów. Wszyscy patrzą w niebo. Prowadzący myśliwiec dogania czołowy samolot nieprzyjaciela. Odległość między nimi maleje: 300, 200, 100, 50 m. Messerschmitt-110 staje w płomieniach i zwala się na nos. W ślad za tym rozlegają się huki serii z działka. Po minucie stanowisko obrony przeciwlotniczej informuje: drugi samolot nieprzyjaciela także spadł do morza na południe od Przylądka Tonkiego. Rozprawił się z nim inny nasz myśliwiec. Telefonuję na lotnisko, aby dowiedzieć się kto jest bohaterem dzisiejszej walki. Okazuje się, że dowódca pułku — major Lubimow. Pilot z protezą zamiast nogi... Jest to pierwszy zestrzelony przez niego samolot nieprzyjacielski po ciężkim zranieniu".

Lista zestrzelonych samolotów nieprzyjacielskich przez Lubimowa szybko dochodzi do dziesięciu. Odważnie i z poświęceniem walczą w powietrzu także jego podwładni. Za bohaterstwo i mistrzostwo bojowe pułk myśliwski otrzymuje nazwę gwardyjskiego. A sam Lubimow w styczniu 1944 r. zostaje udekorowany najwyższym odznaczeniem — tytułem Bohatera Związku Radzieckiego. Do końca wojny, obok złotej gwiazdy, jego mundur wyjściowy zdobiły dwa Ordery Lenina, trzy ordery Czerwonego Sztandaru, order Uszakowa drugiego stopnia, order Czerwonej Gwiazdy i liczne odznaczenia krajów sojuszniczych.

Po wojnie generał porucznik lotnictwa Iwan Lubimow kontynuował służbę wojskową, uczył się sam i uczył innych będąc wykładowcą Akademii Sztabu Generalnego. Obecnie jest na emeryturze. Do dzisiaj zachowuje pożółkłe wycinki gazet, skromne pamiątki lat wojennych. Życie Lubimowa jest pod wieloma względami podobne do biografii jego rówieśników. **(bjw)**

Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS



JAPONIA W PRZESTRZENI KOSMICZNEJ

Dr OLGIERD WOŁCZEK

W drugiej połowie lat pięćdziesiątych Japończycy podjęli decyzje w sprawie rozwijania dwóch dziedzin, które mają szczególne znaczenie dla naszej technicznej cywilizacji. Jedną z nich jest energetyka jądrowa, a drugą — badania kosmiczne i związane z nimi ściśle ich zastosowania na Ziemi. Chociaż w różnych innych krajach, nawet w Stanach Zjednoczonych, rozwój energetyki jądrowej napotyka na trudności, związane m.in. z ochroną środowiska i wywołuje burzliwe dyskusje, w Japonii odbywa się cicho, prawie niezauważalnie, a jednocześnie skutecznie. Stanowi bowiem konieczność dla tego kraju niewiele większego od Polski, pokrytego w 80% górami, pozbawionego praktycznie węgla o znaczeniu energetycznym. Jednocześnie z prawdziwie japońską dokładnością zadbano o ochronę środowiska i jego zabezpieczenie, tak że nie ma tam ani powszechnych obaw, ani protestów przeciw nowej, niełatwej technice.

Z podobnym zaangażowaniem rozwija się w Japonii badania kosmiczne. Jest zdumiewające, że kraj ten zrujnowany przez wojnę, o wielkich miastach wypalonych przez bomby lotnicze, borykający się z trudnościami przeludnienia (110 milionów mieszkańców na jednej czwartej powierzchni współczesnej Polski, jeśli odliczyć obszary górskie), okupowany przez lata i płacący odszkodowania wojenne, zaledwie w 10 czy 11 lat po zakończeniu wojny zdecydował się na podjęcie tak trudnego zadania jak rozwijanie astronautyki.

Owocem tego wysiłku, wspartego oczywiście wielkim rozwojem całej nauki, techniki i przemysłu, między innymi również nieodzownej elektroniki, jest obecny stan badań kosmicznych, z czego wielu ludzi nie zdaje sobie sprawy. Wystarczy powiedzieć, że Japończycy już uplasowali się na trzecim miejscu na świecie, za Związkiem Radzieckim i Stanami Zjednoczonymi. Wysłali oni dotychczas 20 obiektów kosmicznych, a w ciągu najbliższych 5 lat zamierzają zrealizować jeszcze 14 obiektów, w tym jeden próbnik kometarny. Dysponują oni własnymi rakietami nośnymi serii M i N, a w roku 1985 oddadzą do eksploatacji ulepszone rakiety serii H, zdolne do wynoszenia na orbitę geostacjonarną ładunków o masie do 550 kg. Japończycy korzystają z dwóch własnych kosmodromów, mają własne sieci śledzenia obiektów kosmicznych i kierowania ich działaniem. Są prawie całkowicie samowystarczalni.

ORGANIZACJA

XXXI Międzynarodowy Kongres Astronautyczny zorganizowany w ub. roku w Tokio był szczególną okazją do zapoznania się z rozwojem japońskich badań kosmicznych. Gospodarze stanowili przeszło jedną trzecią uczestników tego spotkania, a przeszło 20% prac przedstawionych w czasie jego przebiegu pochodziło z Japonii. Okazało się, że nie ma dziedziny astronautyki, w której przedstawiciele tego kraju nie dokonali swego wkładu — od spraw technicznych, poprzez badania z zakresu fizyki kosmicznej, bioastronautyki, aż po prawo kosmiczne. Stanowi to odzwierciedlenie wszechstronnej aktywności Japończyków.

Interesująca jest historia tego wysiłku. W lutym 1955 roku Instytut Nauk Przemysłowych Uniwersytetu w Tokio zdecydował się podjąć rozwijanie rakiet sondażowych do przeprowadzania pomiarów w górnej atmosferze Ziemi. Badania te miały stanowić część japońskiego udziału w Międzynarodowym Roku Geofizycznym 1957/1958. 14 kwietnia 1955 roku w Instytucie Nauk Przemysłowych wystawiono na widok publiczny pierwsze, miniaturowe rakiety noszące słusznie nazwę „Ołówków". Zaś 30 czerwca 1958 wystartowały opracowane w tej placówce rakiety Kappa 6. Osiągały one wysokość około 60 km, a aparatura umieszczona w ich głowicach wykonała pomiary temperatury i ciśnienia atmosferycznego, wiatrów oraz natężenia promieniowania kosmicznego.

W prawie 2 lata później, w maju 1960, powstała Narodowa Rada Działalności Kosmicznej NSAC jako komitet doradczy prezesa Rady Ministrów. Rada opracowała 4 raporty i jedną propozycję. Posłużyły one jako podstawa do wyznaczenia kierunków rozwojowych japońskiego programu kosmicznego. W czwartym raporcie NSAC stwierdzono konieczność skonsolidowania rozwijających się w Japonii organizacji zajmujących się astronautyką. Zgodnie z życzeniami NSAC powołano Komisję Działalności Kosmicznej SAC oraz Narodową Agencję Rozwoju Astronautyki NASDA. Komisja SAC powstała w roku 1968, zastępując dotychczasową Radę NSAC. Do głównych zadań tego nowego ciała należy przede wszystkim nadawanie kierunku rozwojowi astronautyki w Japonii przez ustalanie polityki w tym zakresie, określanie wydatków i koordynowanie działalności odpowiednich organizacji administracyjnych.

Pierwszy program rozwoju badań kosmicznych sformułowała Komisja SAC w październiku 1969. Program ten co roku podlega rewizji, a odpowiednie zmiany i uzupełnienia są wprowadzane zgodnie ze stanem światowym, potrzebami kraju i stanem jego wiedzy, techniki i gospodarki.

NASDA, utworzona w październiku 1969, zajęła miejsce dotychczasowego Narodowego Ośrodka Rozwoju Astronautyki japońskiej Agencji Nauki i Techniki (odpowiednika naszego dawnego Komitetu Nauki i Techniki). Stanowi ona centralną placówkę rozwoju rakiet nośnych i obiektów kosmicznych, a także budowy i rozbudowy urządzeń startowych, sieci stacji śledzenia i sterowania działaniem obiektów kosmicznych. NASDA nadzoruje rozwój i operacje satelitów użytkowych i ich systemów, współpracując z odpowiednimi instytucjami, w których satelity takie są bezpośrednio realizowane.

Wiodącą rolę w badaniach naukowych otoczenia Ziemi i przestrzeni kosmicznej wraz ze znajdującymi się w niej ciałami niebieskimi odgrywa natomiast Instytut Nauk Lotniczych i Kosmicznych Uniwersytetu Tokijskiego, podlegającego Ministerstwu Nauki. Badania te prowadzone były początkowo przy wykorzystaniu rakiet sondażowych, balonów i obserwacji naziemnych. Rozwijając rakiety opracowano w końcu rakiety nośne sztucznych satelitów Ziemi, serii M (Mü), które umożliwiły wysyłanie przez Instytut własnych obiektów kosmicznych, wyposażonych w aparaturę, która powstaje nie tylko w Uniwersytecie Tokijskim lecz również w licznych innych placówkach naukowych.

Równocześnie w ramach japońskiej Agencji Nauki i Techniki działa Narodowe Laboratorium Lotniczo-Kosmiczne. Wykonuje się tam badania teoretyczne i doświadczalne z zakresu aerodynamiki, budowy silników rakietowych, układów sterowania usytuowaniem obiektów kosmicznych, możliwości odzyskiwania satelitów na terenie Japonii, a także lotów załogowych w związku z amerykańskim programem wykorzystania transportowców i ich laboratoriów Spacelab.

Ministerstwo Poczty i Łączności, Japońska Państwowa Spółka Telegraficzna i Telefoniczna oraz Japońska Spółka Radiowa podjęły badania i prace rozwojowe w dziedzinie systemów łączności satelitarnej i satelitarnego przekazu audycji radiowych i telewizyjnych. Prócz tego Ministerstwo Poczty i Łączności bierze udział w programach współpracy międzynarodowej. Przedsiębiorstwo Kokusai Denshin Denwa realizuje zaś współpracę w ramach japońskiego udziału w międzynarodowym systemie łączności satelitarnej Intelsat.

Japońska Agencja Meteorologiczna podległa Ministerstwu Transportu odbiera obrazy i inne informacje z amerykańskich satelitów meteorologicznych i wykorzystuje je do prognozowania pogody oraz ostrzegania przed tajfunami. Działalność ta od roku 1977 prowadzona jest za pośrednictwem powstałego przy Agencji Ośrodka Meteorologii Satelitarnej. W tym właśnie roku wysłany został pierwszy japoński satelita meteorologiczny, który jest eksploatowany przez wspomniany ośrodek.

Instytut Badawczy Nawigacji Elektronicznej zajmuje się natomiast rozwojem systemów nawigacji. Jednym z głównych celów wdrożenia takich systemów jest objęcie nimi ogromnej liczby japońskich kutrów rybackich — zbyt małych do wyposażania ich w złożony i drogi, współczesny sprzęt nawigacyjny.

Agencja Bezpieczeństwa na Morzu Ministerstwa Transportu i Instytut Służby Geograficznej Ministerstwa Budownictwa zajmują się badaniami i pracami rozwojowymi, mającymi na celu realizację satelitów geodezyjnych i ich systemu. Chodzi o stworzenie nowej japońskiej siatki geodezyjnej i uściślenie położenia wielu wysp wchodzących w skład Japonii.

W japońskiej działalności kosmicznej coraz większy udział biorą prywatne przedsiębiorstwa. Współpraca w tej dziedzinie realizowana jest poprzez Radę Popierania Działalności Kosmicznej tak zwanej Federacji Organizacji Gospodarczych, czyli Keidanrenu.

Japońskie wydatki na astronautykę są bardzo duże. Znacznie też wzrosły w ciągu lat siedemdziesiątych. W roku 1970 wynosiły one około 15 miliardów jenów (około 70 milionów dolarów). W dziewięć lat później wzrosły one już do 100 miliardów jenów (około pół miliarda dolarów). Od początku rozwoju na astronautykę japońską wydano już ponad 600 miliardów jenów (ponad 3 miliardy dolarów).

JAPOŃSKIE OŚRODKI KOSMICZNE

Uczestnicząc w XXXI Międzynarodowym Kongresie Astronautycznym w Tokio, pragnąłem zapoznać się z tutejszymi ośrodkami kosmicznymi. Ze względu na wielką odległość i koszty przejazdu nie mogłem niestety pojechać na kosmodromy. Jeden z nich, starszy, należący do Instytutu Nauk Lotniczych i Kosmicznych Uniwersytetu Tokijskiego, znajduje się na przylądku Osumi, stanowiącym najbardziej na południe wysunięty cypel wyspy Kiusiu. Kosmodrom ten to Ośrodek Kosmiczny Kagoshima. Stąd startują wszystkie rakiety serii M (Mü), wynoszące na obiekty okołoziemskie satelity do badań naukowych. Nieco dalej na południe znajduje się wyspa Tanegashima. Tam usytuowano drugi kosmodrom. Znany jako Ośrodek Kosmiczny Tanegashima jest miejscem startów większych rakiet nośnych N (Nü), służących do wysyłki przede wszystkim satelitów użytkowych, głównie łącznościowych.

Z obu tymi ośrodkami współpracuje zespół stacji śledzenia i odbioru danych, położonych na Okinawie, Wyspach Ogasawara, Wyspach Marshalla i Wyspie Bożego Narodzenia. Inne stacje śledzenia i odbioru danych z satelitów to Katsuura i Masuda, znajdujące się na wyspie Honsiu. W Hatoyama-mura, 50 km na północny zachód od Tokio, umieszczono ośrodek teledetekcji odbierający na razie i opracowujący obrazy powierzchni Ziemi w różnych zakresach promieniowania widzialnego i podczerwieni z amerykańskich satelitów Landsat.

Na północny wschód od Tokio, w Nowym Mieście Akademickim Tsukuba, zbudowano wielki Ośrodek Badań Kosmicznych Tsukuba. Tam znajduje się ogólnojapońskie centrum odbioru danych, nadzoru nad satelitami i kierowania ich działaniem. Tam też na powierzchni 51 ha pomieszczono liczne symulatory, służące do badań wpływu naśladowanych warunków kosmicznych na materiały, urządzenia, rakiety i obiekty kosmiczne oraz do sprawdzania tych rakiet i obiektów przed oddaniem do eksploatacji.

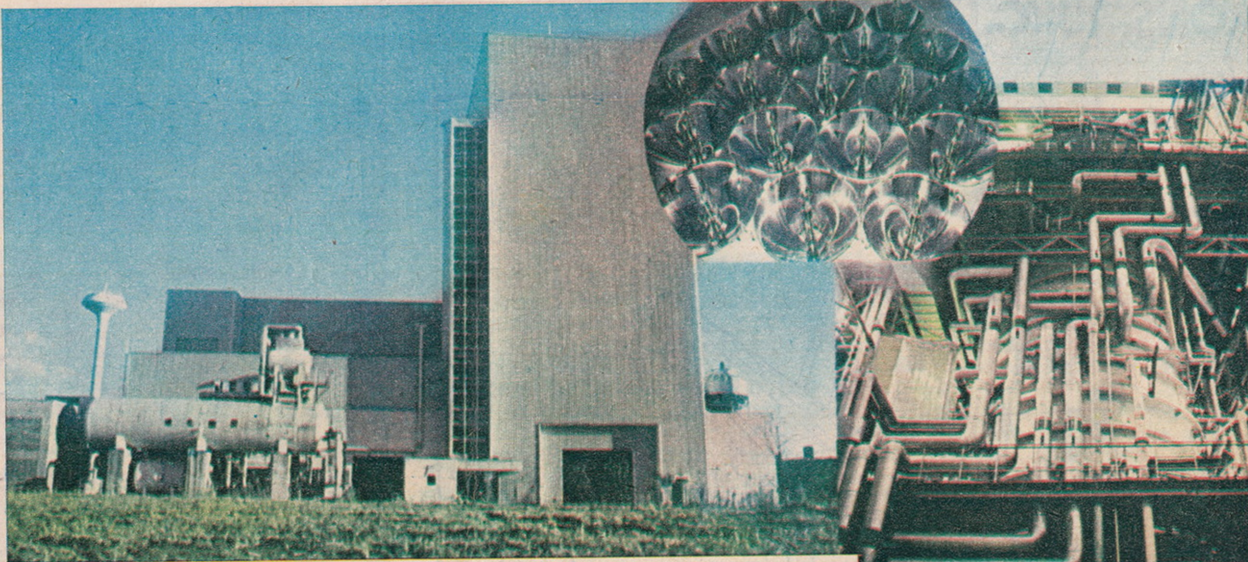
W czasie pobytu w Ośrodku Tsukuba uderzyła mnie mała liczba ludzi zatrudnionych na poszczególnych stanowiskach pracy. Szybko się to wyjaśniło. Ośrodek jest w znacznym stopniu zautomatyzowany i skomputerowany. Ludzie wykonują jedynie czynności niezbędne, tam gdzie nie może ich zastąpić urządzenie mechaniczne czy elektroniczne. Inna rzecz charakterystyczna — to stosowanie aparatury prawie wyłącznie japońskiej. Tylko nieliczne urządzenia specjalne pochodzą ze Stanów Zjednoczonych.

Uderzające wrażenie wywarła na mnie wielka komora kosmiczna, zaprojektowana, skonstruowana i oddana do eksploatacji w ciągu 5 lat. Koszt jej wyniósł około 150 milionów dolarów. Jest to cylindryczny zbiornik ze stali nierdzewnej, o wysokości 25 m i średnicy 8,5 m, a łącznej pojemności około 1500 m³.

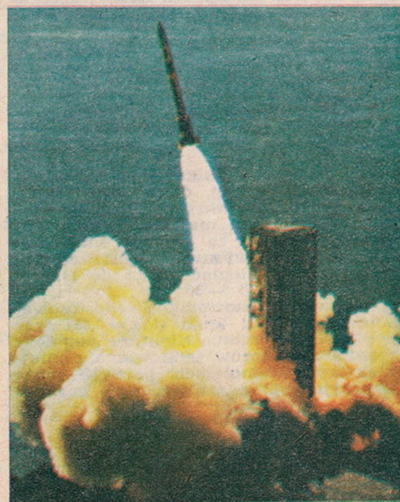
W tak wielkiej objętości w ciągu mniej niż 8 godzin uzyskuje się próżnię poniżej 10^{-8} tora, czyli około jednej stumiliardowej części normalnego ciśnienia atmosferycznego. Umożliwia to zespół pomp — od zwykłych rotacyjnych, o wydajności 15 m³/min poprzez kriogeniczne, tytanowe (do usuwania śladów wodoru) i jonowe (usuwające ślady helu i neonu).

Dzięki specjalnym osłonom izolacyjnym i chłodziarkom na wewnętrznych ścianach komory można uzyskać temperaturę niższą od 100 K (—175°C). W komorze znajduje się też symulator promieniowania słonecznego, wyposażony w 19 lamp ksenonowych o mocy 30 kW. Maksymalne natężenie wiązki promieniowania padającego na badany obiekt wynosi 2 stałe słoneczne, tzn. około 2,8 kW/m².

W ośrodku Tsukuba znajduje się też wirówka służąca do badań przeciążeniowych elementów, części itd. Bez komory próżniowej osiąga ona prędkość do 83 obr./min, przy której przeciążenia wynoszą 50 g. Po zamontowaniu komory próżniowej można uzyskać przeciążenia pięciokrotnie mniejsze. Pojedynczy eksperyment w wirówce trwa przeciętnie około tygodnia. Zwróćmy uwagę, że moc zasilania wirówki wynosi 500 kW.


Wielka komora kosmiczna: widok z zewnątrz (budynek), widok komory (po prawej) i fragment symulatora promieniowania słonecznego (bateria lamp ksenonowych).

Start satelity Tansei 4 w głowicy rakiety M-3S-1 w dniu 17 lutego 1980 r. z ośrodka Kagoshima.

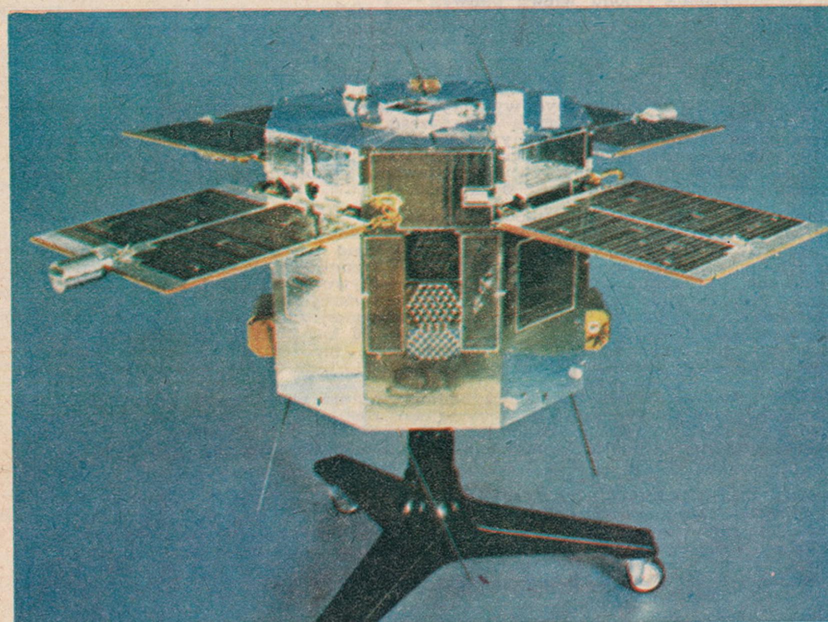


Do badań oddziaływania drgań na materiały, elementy i obiekty kosmiczne wykorzystuje się dwa urządzenia. Małe umożliwia sprawdzanie zachowania się w przedziale częstości od 3—5000 Hz, a jeśli chodzi o wibracje przypadkowe, to do 2000 Hz. Zależnie od potrzeby można te drgania przekazywać poziomo lub pionowo. Natomiast duże urządzenie wibracyjne pozwala na badanie obiektów o masie nawet powyżej 13 ton. Sprawdza się tu całe satelity, a nawet człony rakiet, które mieszczą się tutaj, bo sala nad symulatorem ma wysoki strop. Warto podkreślić, że urządzenie zostało zbudowane w Japonii — przez przedsiębiorstwo Akasaki, z wyjątkiem jedynie generatora drgań, który sprowadzono ze Stanów Zjednoczonych.

Cztery komory o różnych rozmiarach służą do przeprowadzania oddziaływania drgań akustycznych, czyli po prostu hałasu. W zbiorniku o pojemności 1,7 m³ wytwarza się dźwięki o częstości od 500 do 1250 Hz, mocy do 20 kW i natężeniu do 168 dB. W dużej komorze od objętości ponad 900 m³ poddaje się obiekty oddziaływaniu hałasu o mocy do 40 kW i natężeniu do 150 dB. Zakres częstości wynosi tu od 63 do 1250 Hz, a w przypadku użycia specjalnej dyszy — od 2 do 8 kHz.

W Ośrodku Tsukuba znajduje się jeszcze wiele innych symulatorów i stanowisk badawczych. Sprawdza się tam np. działanie aparatury elektronicznej i tzw. zgodność elektromagnetyczną całej aparatury stosowanej w danym obiekcie kosmicznym. Chodzi po prostu o to, czy jedne przyrządy i układy nie zakłócają działania innych. W odrębnym budynku bada się systemy kierowania i sterowania. Sprawdza się w Tsukubie także takie sprawy, jak rozkład masy w obrębie obiektów kosmicznych. W wydzielonym pomieszczeniu, bardzo oddalonym od wszystkich innych budynków, bada się aparaturę i obiekty, które są przeznaczone do subtelnych badań bardzo słabych pól magnetycznych. Aparatura ta i obiekty muszą być wykonane w zasadzie z materiałów niemagnetycznych. Całkowite zaś natężenie ich pola magnetycznego może wynosić co najwyżej milionowe części natężenia pola ziemskiego.

Satelita próbny Tansei 4.



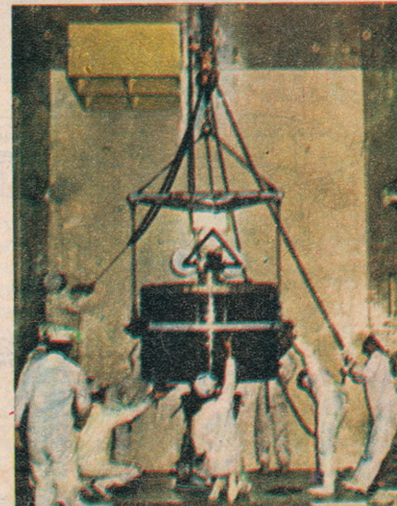
RAKIETY I SATELITY

Pierwszy japoński sztuczny satelita Ziemi Osumi został wysłany w głowicy rodzimej rakiety serii L (Lambda). Jego nazwa to nazwa przylądka, na którym znajduje się kosmodrom Kagoshima. Był to mały obiekt o masie zaledwie 24 kg, a wprowadzony został na orbitę o perygeum 350 km, a apogeum 5140 km.

Od roku 1971, kiedy wystartował drugi japoński obiekt kosmiczny Tansei 1, czyli Jasnoniebieski (jest to barwa Uniwersytetu Tokijskiego), wykorzystuje się udoskonalone rakiety serii M (Mü), a od 1976 — większe od nich, serii N (Nü). Oba typy w miarę użytkowania przechodziły ewolucję.

Początkowo rakiety M wynosiły na niskie orbity okołoziemskie ładunki o masie około 70 kg. Wersja M-3S z roku 1980 zdolna jest do wysyłki obiektów o masie do 300 kg. Rakiety M wykorzystują stałe materiały pędne. Odznaczają się one dużą niezawodnością. Z 12 obiektów kosmicznych, wysłanych w ich głowicach, 11 osiągnęło orbity okołoziemskie.

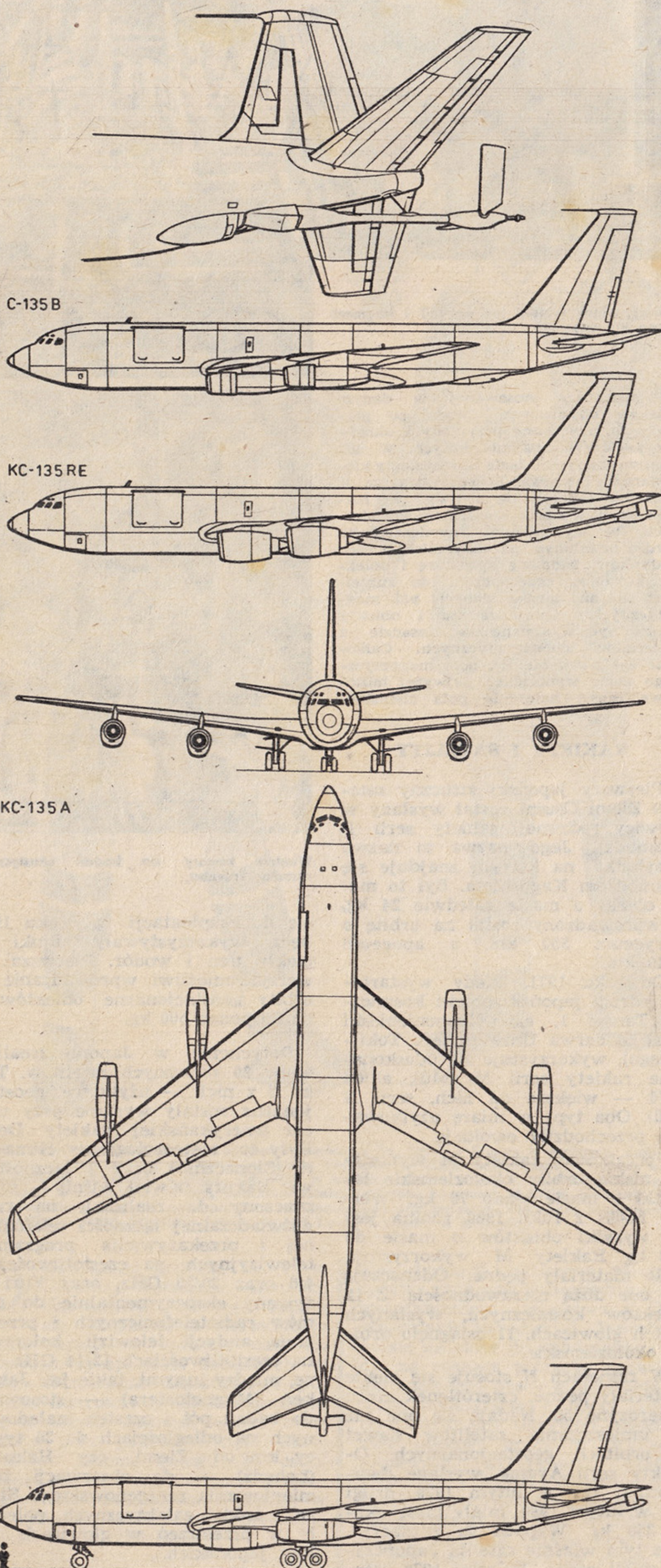
W rakietach N stosuje się ciekłe materiały pędne: czterotlenek azotu i aerozynę 50. Nadają się one już do umieszczania satelitów nawet na orbitach geostacjonarnych. Obiekty serii Ayame, wysłane dwukrotnie: raz w lutym 1979, drugi raz w lutym 1980, miały masę około 350 kg. Wypada tu zaznaczyć, że z tym właśnie satelitą Japończycy mieli pecha. W roku 1979 satelita na początku operacji wprowadzania z orbity przejściowej na orbitę geostacjonarną zderzył się z oddzielonym już trzecim członem rakiety nośnej. W rok później znów w czasie takiej samej operacji utracono łączność z obiektem kosmicznym.

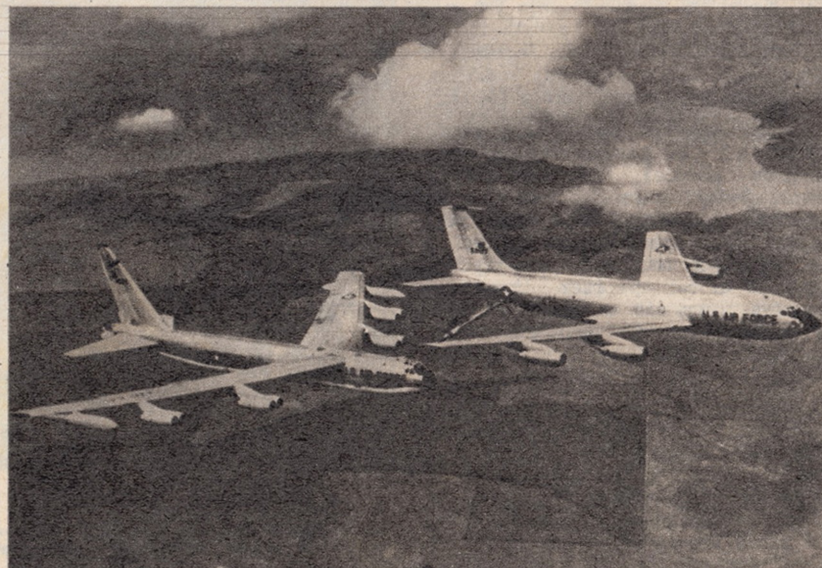

Wnętrze komory do badań akustycznych ośrodka Tsukuba.

Rakiety H, które zamierza oddać się do eksploatacji w roku 1985, będą wykorzystywały silniki na ciekły tlen i wodór. Pierwsza ich wersja umożliwi wprowadzanie na orbity geostacjonarne obiektów o masie ponad 500 kg.

Dotychczas w Japonii zrealizowano 20 sztucznych satelitów. Tylko 3 z nich — użytkowe, geostacjonarne zostały wysłane przy użyciu amerykańskiej rakiety Delta. Były to: meteorologiczny Himawari (Słonecznik) oraz 2 łącznościowe: Sakura (Kwiat wiśni) — przeznaczony do realizacji na razie doświadczalnej łączności telefonicznej i przekazywania programów telewizyjnych na częstotliwościach 4/6 oraz 20/30 GHz, oraz Yuri używany eksperymentalnie do rozmów radiotelefonicznych i przesyłania audycji telewizji kolorowej na częstotliwościach 12/14 GHz. Inne, między innymi, takie jak Jakikken (Magnetosfera) — stosowane do badań pól i cząstek naładowanych na odległościach do 30 tysięcy km od Ziemi, czy Hakucho (Łabędź) — do obserwacji promieniowania rentgenowskiego Słońca i źródeł galaktycznych, polecieli w przestrzeń w głowicach rakiet japońskich.

W ciągu najbliższych 5 lat z Japonii wystartuje około 15 dalszych sztucznych satelitów, głównie łącznościowych, a prócz tego próbnik komety Halleya. Wszystko wskazuje na to, że kraj ten nie tylko zachowa swoją dotychczasową pozycję w badaniach kosmicznych, ale jeszcze ją umocni.





SAMOLOT — CYSTERNA BOEING KC-135 STRATOTANKER

Na początku lat pięćdziesiątych weszły do eksploatacji w lotnictwie wojskowym USA samoloty do tankowania w powietrzu o napędzie tłokowym. Jednak już w 1953 r. siły strategiczne zapotrzebowały 800 odrzutowych samolotów tankujących, przeznaczonych do tankowania bombowców strategicznych B-52 i B-58. Kilka firm otrzymało zlecenie opracowania projektów ofertowych, ale wyprzedziła je wytwórnia Boeing, która z własnej inicjatywy opracowała wcześniej i zbudowała prototyp samolotu tankującego, a zarazem pasażerskiego. Dokonał on pierwszego lotu 15 lipca 1954 r. Niebawem lotnictwo zamówiło 29 samolotów.

31 sierpnia 1956 r. oblatana została pierwsza i główna wersja seryjna: KC-135A, a samolot pasażerski w wersji seryjnej — Boeing 707 — 20 grudnia 1957 r. Obydwa samoloty miały taką samą konstrukcję skrzydeł, ale inną konstrukcję kadłuba, wymagającą innego oprzyrządowania produkcyjnego. Do ich budowy zastosowano także różne materiały.

Przekazywanie do eksploatacji samolotów KC-135A rozpoczęło się w kwietniu 1957 r. Zbudowano ogółem 732 samoloty w podstawowej wersji KC-135A, napędzanej silnikami odrzutowymi Pratt-Whitney J57-P-59W o ciągu 62 kN każdy lub J57-P-43WB i 17 w wersji KC-135B, wyposażonej w silniki wentylatorowe TF-33-P-5 z odwracaczami ciągu oraz 12 KC-135F przeznaczonych dla Francji. Ponadto wyprodukowano 45 samolotów w wersji transportowej C-135A i C-135B bez urządzeń do tankowania w powietrzu i 14 w różnych wersjach rozpoznawczych, przeznaczonych głównie do zadań fotogrametrycznych. Produkcja wymienionych wyżej samolotów zakończyła się na początku 1965 r. Później 56 samolotów KC-135A przerobiono na wersję KC-135Q, dostosowaną do tankowania samolotów rozpoznawczych Lockheed SR-71 przy zastosowaniu paliwa IP-7.

Samolot KC-135A jest dolnopłatem napędzanym czterema silnikami umieszczonymi w gondolach na wysięgnikach wzdłuż rozpiętości. W tylnej, dolnej części kadłuba usytuowany jest, opracowany przez zakłady Boeing, sztywny przewód do tankowania, odchylany od kadłuba i sterowany przez operatora, mającego stanowisko obok węzła zamocowania przewodu. Sterowanie odbywa się za pomocą różnicowo wychylanych sterów motylkowych. Końcówka przewodu wysuwana jest teleskopowo w ten sposób, że jego całkowita długość może się zmieniać od 8,5 do 14,3 m. Zakres kątów wychylenia przewodu wynosi od +12,5° do —50° (w dół) i po 30° na prawo i lewo. Opracowano dwa rodzaje przewodów: normalny — dostosowany do tankowania przy prędkościach przyrządowych do 611 km/h (Ma = 0,85) oraz przewód do tankowania w pełnym zakresie prędkości samolotu. Niektóre samoloty wyposażone są w specjalne stanowiska do szkolenia operatorów tankowania z miejscami operatora, instruktora i ucznia. W niektórych samolotach przewód może służyć do odwrotnego tankowania, czyli do przyjmowania paliwa, gdy samolot KC-135A ma za mało paliwa.

Samolot KC-135A jest wyposażony w 22 zbiorniki paliwowe, z czego 12 w skrzydłach, reszta w kadłubie, w dolnej jego części. Łączna pojemność zbiorników wynosi 118 105 dm³ paliwa, lecz tylko zbiorniki kadłubowe służą zwykle do oddawania paliwa w locie. Zasilanie silników może odbywać się ze wszystkich zbiorników. W skrzydłach zewnętrznych znajdują się dwa główne zbiorniki i dwa pomocnicze, a w środkowej części płata sześć miękkich. Wydatek urządzeń do oddawania paliwa wynosi 2 654 kg/min. Istnieją plany zwiększenia wydatku do 4 542 dm³/min, poprzez zastosowanie nowych pomp oraz plany zastosowania nowego systemu oświetlenia samolotu przyjmującego paliwo (dotychczasowy służył jedynie do oświetlenia rejonu wlewu paliwa).

Samolot KC-135A służy także do zadań transportowych. W przedniej części kadłuba znajdują się drzwi do załadunku sprzętu o wymiarach 1,83 × 2,90 m, a górna część kadłuba stanowi ładownię, w której może być przewożonych 80—160 żołnierzy albo ładunki o łącznej masie do 37 650 kg.

Samoloty KC-135A mogą być wykorzystywane także do tankowania samolotów lotnictwa taktycznego, z których duża część przystosowana jest do tankowania przez przewód miękki zakończony stożkiem, w który samolot tankowany wcelowuje końcówkę do pobierania paliwa, mającą specjalny zawór. Do tankowania tych samolotów na końcu sztywnego przewodu samolotu-cysterny jest mocowany miękki przewód z odpowiednim stożkiem.

Lotnictwo wojskowe USA zamówiło wprawdzie nowy samolot tankujący o większej pojemności zbiorników — KC-10, ale przewiduje, że samoloty KC-135A będą stosowane do 2010 roku. Dlatego też zaplanowano prace modernizacyjne, mające na celu przedłużenie żywotności konstrukcji i zmniejszenie zużycia paliwa. Projektowana jest zamiana silników na dwuprzepływowe TF33-P-7 lub CFM-56 albo JT10D. Projektowane jest zastosowanie nowego skrzydła. Te zmiany mają zwiększyć zasięg samolotu. W zależności od proponowanej zmiany, zapas paliwa na pokładzie uległby zwiększeniu od 11 800 kg do 31 300 kg. Zmiany te będą uzależnione od możliwości finansowych, gdyż wyliczono, że modernizacja jednego samolotu kosztować będzie zależnie od zakresu zmian od 3,7 do 10,6 mln dolarów.

Jedną z proponowanych zmian jest badane obecnie zastosowanie podgiętych końcówek skrzydeł o wysokości 2,74 m (winglets), redukujących opory samolotu i pozwalających na zwiększenie doskonałości o 7—8%, co ma przynieść w przypadku zastosowania na wszystkich samolotach oszczędność 170 mln dm³ paliwa rocznie.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE KC-135A. Wymiary: rozpiętość — 39,88 m, długość — 40,99 m, wysokość — 12,69 m, pow. nośna — 226,0 m². **Masy:** masa własna — 48,220 kg, normalna masa startowa — 136 806 kg, max. masa startowa (samolot przeciążony) — 143 338 kg. **Osiągi:** prędkość przelotowa na wysokości 10 668 m — 856 km/h, prędkość wznoszenia przy ziemi — 6,65 m/s, taktyczny promień działania z zapasem paliwa do oddania 10 886 kg — 5 552 km, do oddania — 35 566 kg — 3 700 km, do oddania 54 432 kg — 1 850 km.

LIST Z CSRS

Z uwagą czytamy listy naszych zagranicznych przyjaciół. Poczytujemy to sobie za, no — powiedzmy: dużą przyjemność, ponieważ w swej lwiej części są nam przychylne, zawierają konkretne treści, radzą nam jak postąpić w niektórych trudnych sytuacjach. Autorzy tych listów czynem dowodzą, że „Skrzydlata Polska", a tym samym nasz kraj i jego lotnictwo — są im bliskie. Przynajmniej — godne zainteresowania.

Vladimir Juriček, nasz czechosłowacki czytelnik zamieszkały w miejscowości Mistek, przysłał nam bardzo serdeczny list. Oznajmił w nim, że prenumeruje „Skrzydlatą" już trzy lata, że podoba mu się ona i wylicza działy, względnie rubryki, które odpowiadają mu najbardziej. Ciekawe jest dla nas Polaków, z pewnością, co może interesować w „Skrzydlatej" odbiorcę zza granicy.

Oto co wyliczył Vladimir Juriček: Konstrukcje zagraniczne, Godło i barwa w lotnictwie, Nowości Klubu 1:72, artykuły o tematyce II wojny światowej i najbardziej — Lamus. Ma do niego wiele sympatii.

Bardzo Vladimirowi podobał się numer 18 z roku ubiegłego, a zwłaszcza artykuł pt. Skarbnica narodowych pamiątek. Był to fotoreportaż z Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie. Pisze w związku z tym tak:

„Niepokoi mnie tylko to, że na zdjęciach samolotów widać, iż wyeksponowanie ich pod gołym niebem może źle wpłynąć na ich stan. Byłaby to wielka szkoda, gdyby tak piękne i o dużej wartości historycznej egzemplarze ruszył ząb czasu. Sądzę, iż u Was w Polsce wiele może zdziałać „Skrzydlata" poprzez swe artykuły, aby uchronić te maszyny od zniszczenia. U nas była podobna sytuacja. Musieliśmy wiele popracować, ale wyniki są dziś wyraźnie widoczne w muzeum w Pradze — Kbely.

Chciałbym Wam podziękować: macie dobre czasopismo. Życzę Wam w Nowym Roku wielu sukcesów, szczęśliwej ręki przy doborze artykułów, dobrego zdrowia i spokoju. Nam, czytelnikom, wielu przyjemnych chwil przy czytaniu „Skrzydlatej".

Dziękujemy naszemu czytelnikowi z CSRS za przyjacielski list. Mamy i inne, w tym stylu, z innych krajów, ale wybraliśmy ten, bo jest konkretny. Wiele już pisaliśmy na temat właściwej u nas konserwacji i ekspozycji lotniczych precjozów z dawnych lat, szczególnie tych, które „stacjonują" pod gołym niebem. Krytykowaliśmy to i owo, dla dobra sprawy. Podawaliśmy w różnych artykułach, jak to w innych krajach radzą sobie z problemem, a między innymi właśnie — pisaliśmy jak postępują w podobnych sytuacjach w Czechosłowacji. W trosce o stan eksponatów znajdujących się nie pod dachem — okrywa się tam je specjalnie przygotowanymi foliowymi płaszczami. Utrudnia to, oczywiście, niszczące wpływy atmosfery na cenne maszyny.

Przyznajemy, że czasem traciliśmy nadzieję, iż nasze artykuły odniosą jakiś skutek: niektórzy ludzie i niektóre instytucje reagowały na nie... obrażając się za poczynioną im uwagę. Było to jednak tylko uczucie chwilowe, ta nasza utrata nadziei, bowiem waga problemu jest rzeczywiście duża, szczególnie w świetle uzewnętrznionych ostatnimi czasy stanowczych żądań społeczeństwa, aby z większą starannością dbać o upowszechnienie tradycji polskiego narodu, jak o coś, co jest więcej warte niż tzw. dobra doczesne, materialne. A więc — nie myliliśmy się, już dawno domagając się większej dbałości o lotnicze eksponaty w muzeach. Ta sprawa musi być załatwiona i będzie z pewnością. Inaczej być nie może. (z)

OGŁOSZENIA DROBNE

Poszukuję „Lotnictwo i Kosmonautyka" od 1960 do 1977 i „Vojenska Letadla" tom III. Zapłacę gotówką lub zamienię na książki: „Powstanie i upadek Luftwaffe", „Prezentuj broń", „Morze" rocznik 1960, „Nowoczesny samolot wojskowy" i inne. Zbigniew Fiuk, 85-051 Bydgoszcz, ul. Pomorska 60/6.

(ogł. nr 156)

Kupię silnik Walter-Mikron 65 KM lub jego części. Tel. 38-35-13. Jastrzembski, Warszawa, ul. Nowolipie 23a m 16.

(ogł. nr 157)

Udostępnię dokumentacje lotni, moto-lotni, samolotów, silników lotniczych, wiatrakowców, poduszkowców. Nowicki, ul. Obornicka 29 m 2, 51-113 Wrocław.

(ogł. nr 1)

LISTY

NA TEMATY LOTNIARSKIE

Szanowny Panie Redaktorze!

W rubryce „Nasze Trasy", na łamach 42 numeru „Skrzydlatej Polski" z dnia 21.10.1979 r. ukazał się felieton, którego autor atakuje propagowanie w „Skrzydlatej Polsce" sportu lotniowego, który to — jak należy wnioskować — stał się przysłowiowym „gwoździem" do likwidacji stałej rubryki „Klub amatorów lotni".

Autor ma za złe Redakcji, że zadręcza tą tematyką „normalnie myślących ludzi". Pomijam tu kwestię taktu autora, bowiem tego rodzaju zwroty raczej do eleganckich nie należą i stanowią pewne swoiste curiosum w polemice prasowej. Zaś co do samego meritum owej normalności, to można by w pewnym sensie zarzut taki postawić całej braci lotniczej — rzecz w tym jedynie kto, i z jakiego punktu widzenia na to patrzy.

Nie pierwszy to wypadek, że sport lotniarski — znany i rozpowszechniony dziś na całym świecie — w Polsce traktowany jest nie tylko ze złośliwością, lecz i po macoszemu, z wielkim trudem zdobywając sobie prawo do istnienia. Tym smutniejsze to zjawisko, jeżeli przypomnę, że twórcą latającego skrzydła był nie kto inny jak właśnie polski emigrant w USA inż. Rogala (o zcudzoziemczonym nazwisku Rogallo).

Lecz nie w tym rzecz i nie o sentymenty narodowe mi chodzi, chodzi bowiem o realizm myślenia — o praktyczne korzyści, jakie lotniarstwo wnosi do sportów lotniczych.

Po pierwsze, ze względu na łagodniejszy reżim wymogów zdrowotnych, w porównaniu z wymogami stawianymi kandydatom na pilotów lotnictwa czy skoczków spadochronowych, lotniarstwo stwarza szczególnie korzystne warunki dla masowości tego sportu przy możliwości dość znacznego przesunięcia granicy wieku dla czynnych zawodników.

Po wtóre, lotniarstwo powinno być traktowane jako przygotowanie kandydatów do wszystkich pozostałych sportów lotniczych, gdyż oswaja z otwartym szybowaniem na stosunkowo dużych wysokościach, a także pozwala na precyzyjne poznanie sztuki nawigacji powietrznej oraz meteorologii.

Po trzecie, lotniarstwo, a zwłaszcza szkolenie w tym zakresie zaliczyć trzeba do najtańszych ze wszystkich sportów lotniczych, jeżeli oczywiście ktoś z tak zwanych czynników da się wreszcie przekonać o konieczności rozpoczęcia seryjnej produkcji fabrycznej lotni. Koszt lotni nie powinien przekraczać 30 tys. zł, co jest nieporównywalnie niskim kosztem w stosunku na przykład do szybowca, a nawet sportu spadochronowego, jeżeli się weźmie pod uwagę, że skoczek spadochronowy każdorazowo musi korzystać z samolotu.

Czy jest to sport bardziej niebezpieczny od innych dyscyplin lotniczych, aby uzasadniał nazywanie lotniarzy mniej normalnymi od innych?

Zapewniam, że lotniarstwo nie jest niebezpieczniejsze od skoków spadochronowych, pod warunkiem należytego opanowania sztuki pilotażu, a czyż od spadochroniarza nie wymaga się tego samego w zakresie techniki skoków?

Reasumując, w imieniu własnym, jak i licznej rzeszy lotniarzy polskich, a także sympatyków tego sportu, wypowiadam się nie tylko za reaktywowaniem na łamach „Skrzydlatej Polski" stałej rubryki „Klubu amatorów lotni", lecz również, aby nasza prasa lotnicza i władze Aeroklubu PRL więcej uwagi poświęciły sprawom bezpieczeństwa w lotniarstwie, jego rozwojowi oraz popularyzacji tego pięknego sportu, który w innych krajach rozwija się już dzisiaj bardzo dynamicznie i dawno wyszedł z wąskich ram amatorszczyzny.

Będę wdzięczny, jeżeli zechce Pan Redaktor list ten potraktować jako otwarty i zamieścić na łamach „Skrzydlatej Polski".

Z lotniczym pozdrowieniem
Zygmunt Kubiński
instruktor lotniowy III klasy,
Aeroklub Śląski

Drogi Instruktorze, całkowicie źle Pan zrozumiał sens felietonu. Akurat odwrotnie. Całym sercem jesteśmy za lotniarstwem i popieramy je, czego daliśmy dowody na przestrzeni ostatnich lat. Zawsze będzie ono nam bliskie. To właśnie „skumanie się z lotniarzami", jak było napisane w felietonie, mają nam niektórzy za złe. Radzimy jeszcze raz przeczytać. Rubryka „Lotnie", jak Pan zapewne zauważył, nadal istnieje w „Skrzydlatej". (z)

POCZTA LOTNICZA

NAUKA — SZKOLENIE

Paweł Rózga — Pabianice. W numerze 12 „SP" z 23.3.80 r. pisaliśmy szczegółowo na temat szkolenia personelu lotnictwa komunikacyjnego. Radzimy skontaktować się z Dziekanatem Wydziału Mechanicznego Politechniki Rzeszowskiej, ul. W. Pola 2, 35-959 Rzeszów.

Tadeusz Zwolak — Krasnystaw. W Zamościu, w Zespole Szkół Rolniczych (ul. Hanki Sawickiej 102, n-r kodu 22-400), istnieje technikum mechanizacji rolnictwa o specjalności agrolotniczej. Szkolenie praktyczne odbywa się tam wyłącznie na śmigłowcach Mi-2.

NUMERY ZDEAKTUALIZOWANE

Andrzej Olejko — Grabownica St. Sprzedaż numerów zdeaktualizowanych prowadzi, na uprzednie pisemne zamówienie, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Uwagi na temat naszego pisma — przyjęliśmy do wiadomości.

UWAGI I PROPOZYCJE

Piotr Denejko — Warszawa. Z treścią obszernego listu zapoznaliśmy się szczegółowo, zaś niektóre propozycje dotyczące zmian i uzupełnień w treści „SP" uważamy za celowe. W miarę możności — będziemy starali się wprowadzać je.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Czesław Glogowski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski; redaktor graficzny — Stanisław Szymański, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska. Stali współpracownicy — Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wiończek, Janusz Wojciechowski.
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa–Książka–Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 91 zł
półrocznie 182 zł
rocznie 364 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa–Książka–Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa–Książka–Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za grancię jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 16.I.1981 r. Zam. 2406. L-118. Nakład 27 000.



ZNAKI ROZPOZNAWCZE
Węgry

Oznaczenia wojskowe – barwne na płacie i kadłubie. Oznaczenia cywilne – czarne HA.

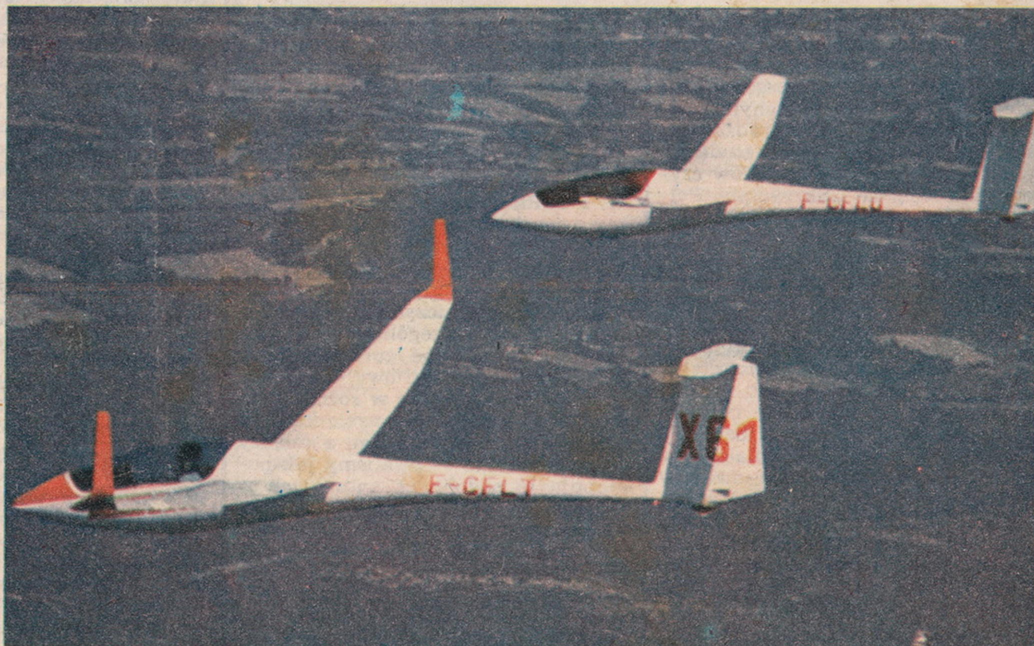


POLSKI RADIOLOKATOR LOTNISKOWY

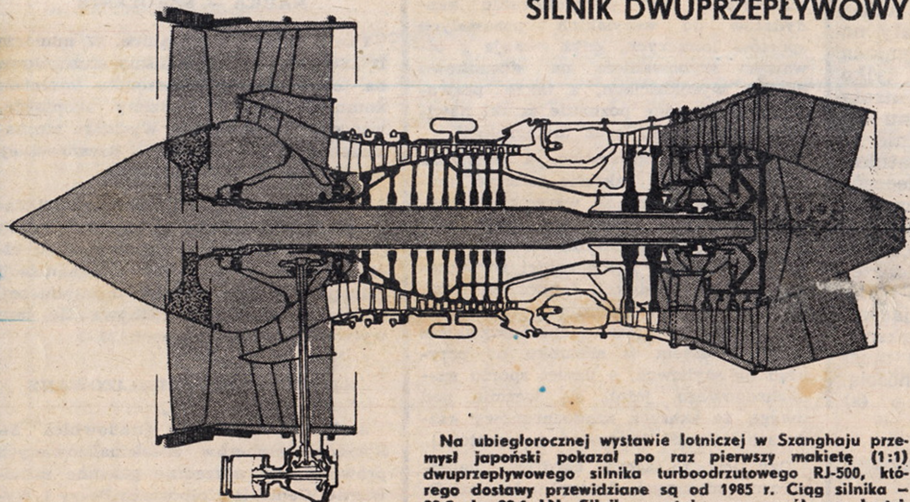
Anteny radiolokatora pierwotnego Avia-D (polskiej produkcji) oraz radiolokatora wtórnego Koreń, których opis zamieściliśmy w „SP" nr 50/1980 r.

PRÓBY PORÓWNAWCZE

Próby porównawcze szybowców ASW-20FP z rozpraszaczami wirów brzegowych (na pierwszym planie) i ASW-20F, prowadzone we Francji. Wymiary rozpraszacza pionowego – 200 x 800 mm z odchyleniem 100 mm. Obliczeniowa poprawa doskonałości szybowca – o 1,6 przy prędkości 100 km/h i pogorszenie o 0,13 przy 200 km/h. Obliczenia optymalizujące wykonano na komputerze.

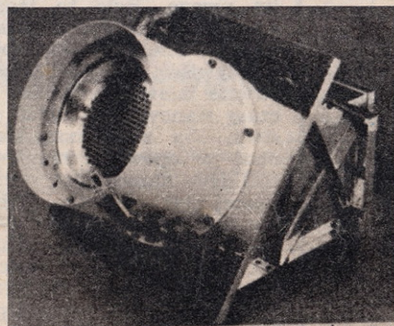


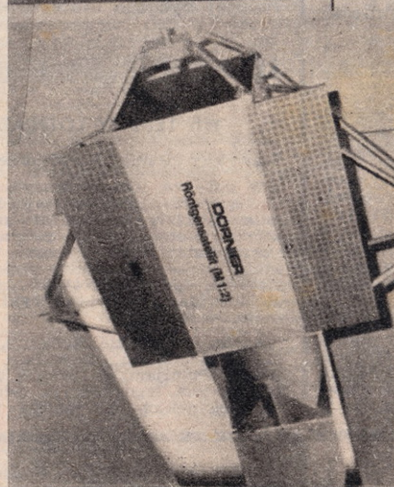
SILNIK DWUPRZEPŁYWOWY



Na ubiegłorocznej wystawie lotniczej w Szanghaju przemysł japoński pokazał po raz pierwszy makietę (1:1) dwuprzepływowego silnika turboodrzutowego RJ-500, którego dostawy przewidziane są od 1985 r. Ciąg silnika – 88,3 do 98,1 kN. Silnik powstaje przy współpracy brytyjsko-japońskiej. Na rysunku – przekrój podłużny silnika.

MIKROSILNIK JONOWY I SATELITA RENTGENOWSKI





Tak wygląda (zdjęcie z lewej) prototyp mikrosilnika jonowego MBB RITA-1, zbudowany w RFN do kontroli wysokości orbity satelity telewizyjnego bezpośredniego przekazu TV-SAT A-3. Ciąg – 10 mN, impuls właściwy – 31 000 Ns/kg. Żywotność – 8 000 h (ok. 11 lat pracy na orbicie). Przygotowywany jest silnik ulepszony RITA-2 Silniki elektryczne RITA są oparte na mikrosilniku RIT-10 z lat 60-tych.

Na zdjęciu dolnym – makieta (1:2) budowanego obecnie w RFN satelity do badań źródeł promieniowania rentgenowskiego. Ma on przebywać na orbicie o wysokości ok. 400 km i sporządzić pełną kartografię kosmicznych źródeł promieniowania X. Będzie to bardzo duży satelita o masie ok. 2 000 kg. Przewidywany rok wprowadzenia na orbitę – 1984 lub początek 1985 przy użyciu amerykańskiego Space Shuttle. Satelita będzie stabilizowany wokół 3 osi i wyposażony w teleskop o średnicy lustra 0,8 m. Za naukową stronę programu budowy satelity jest odpowiedzialny profesor z Instytutu Maxa Plancka w Garching.

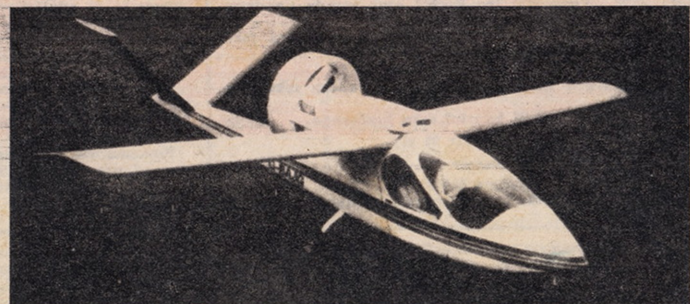


PAMIĘCI GAGARINA

Na pokładzie radzieckiego statku badawczego „Kosmonauta Jurij Gagarin" znajduje się minimuzeum z przedmiotami należącymi do pierwszego kosmonauty świata. Są wśród nich: suwak logarytmiczny, hełm pilota, okulary, pożywienie kosmiczne w tubach itp.

WYRÓŻNIONY SAMOLOT

Inż. A. Greenhalgh zwyciężył w rozstrzygniętym jesienią 1980 r. konkursie brytyjskiego Królewskiego Towarzystwa Lotniczego na najlepszy samolot lekki. W konkursie wzięło udział ponad 40 uczestników z W. Brytanii, Australii i Norwegii. Na zdjęciu zwycięski 2-miejscowy Brookfield BA-1.



Zdjęcia i rysunki: PIT, „Sputnik", „Aviation Magazine", „Air et Cosmos", „Flight", archiwum.